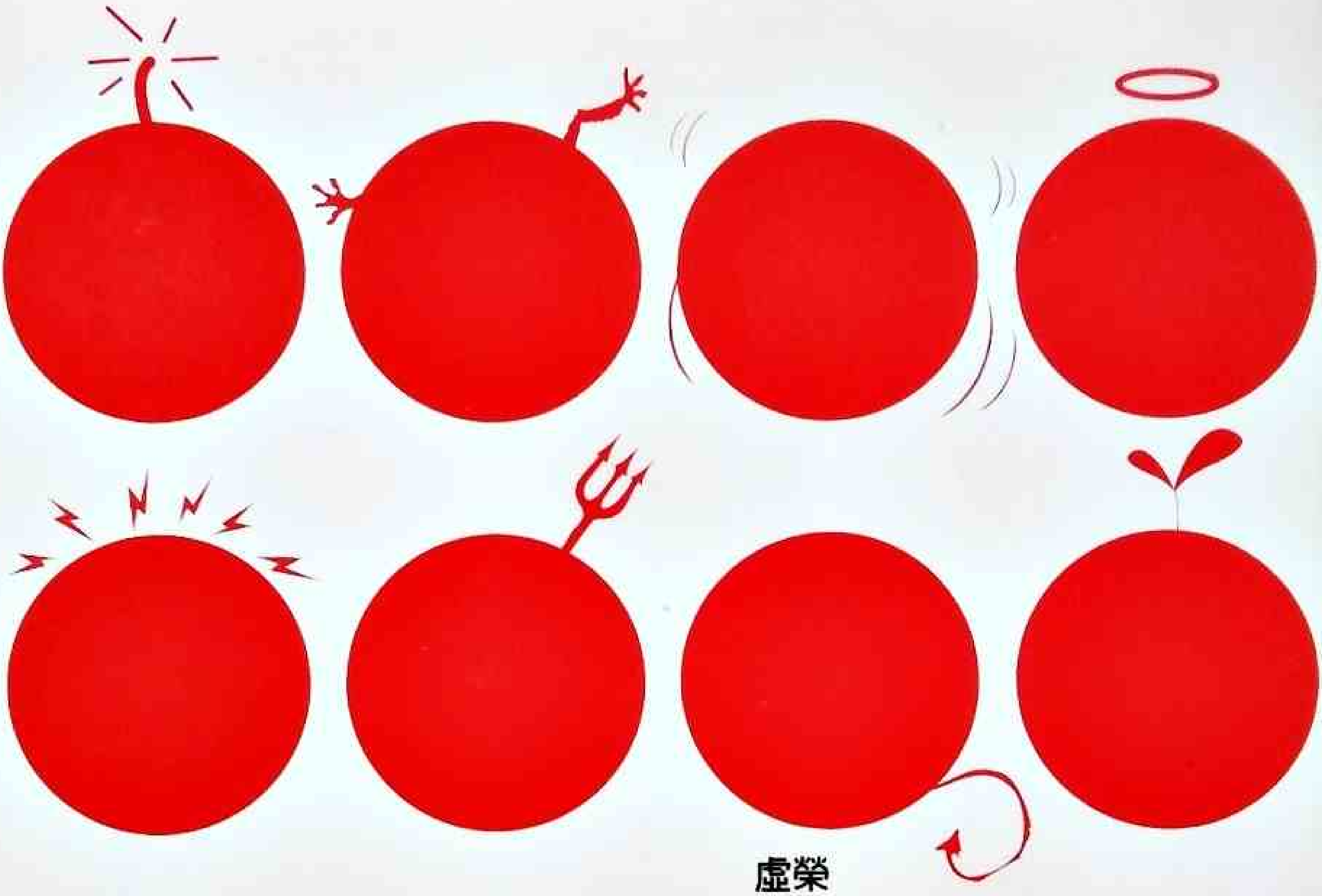
住在大腦裡的八個騙子



虛榮
情緒化
不道德
妄想
頑固
裝神祕
意志薄弱
偏見

A Mind of Its Own

Cordelia Fine 著
饒偉立 譯

from

from

vision

from 44

住在大腦裡的八個騙子

A Mind of Its Own

作者：Cordelia Fine

譯者：饒偉立

責任編輯：湯皓全

美術編輯：何萍萍

法律顧問：全理法律事務所董安丹律師

出版者：大塊文化出版股份有限公司

台北市 105 南京東路四段 25 號 11 樓

www.locuspublishing.com

讀者服務專線：0800-006689

TEL：(02) 87123898　FAX：(02) 87123897

郵撥帳號：18955675　戶名：大塊文化出版股份有限公司

版權所有　翻印必究

A Mind of Its Own

Copyright ©2006 by Cordelia Fine

Complex Chinese Translation Copyright ©2007 by Locus Publishing Company

Complex Chinese language edition arranged with the author c/o

Lowenstein-Yost Associates, Inc., through jia-xi books co., ltd, Taiwan.

ALL RIGHTS RESERVED

總經銷：大和書報圖書股份有限公司

地址：台北縣五股工業區五工五路 2 號

TEL：(02) 89902588 (代表號)　FAX：(02)22901658

排版：天翼電腦排版印刷有限公司　製版：源耕印刷事業有限公司

初版一刷：2007 年 5 月

定價：新台幣 250 元

Printed in Taiwan

A Mind of Its Own

住在大腦裡的八個騙子

Cordelia Fine 著

饒偉立 譯

目次

前言：善騙的大腦
007

1 愛慕虛榮的大腦
自創的美麗假象
009

2 情緒化的大腦
蛋糕上的骯髒手指頭
041

3 不道德的大腦
裡頭那位壞小孩
0167

4 妄想的大腦
直達眞理的捷徑
093

5 頑固的大腦
過分忠心的僕人
121

6 裝神祕的大腦
狡猾的心理管家
145

7 意志薄弱的大腦
嬌貴的首席女伶
169

8 充滿偏見的大腦
「壞蛋…混蛋…蠢蛋…王八蛋」
197

結語：大腦裡的八個騙子
223

註釋
233

前言：善騙的大腦

你覺得你能相信自己的大腦嗎？也許，當你的大腦在計算複雜的乘法時，常會猶豫遲疑一陣。也許，當你的大腦帶你到某處找東西時，偶爾會將你遺棄在半途不管。而如果你的大腦與我的一樣，那麼它可能堅決不想學會路邊停車。但是，比起我們的大腦實際上爲我們所作的一切，這些小缺陷實在無傷大雅。我們從未像現在一樣清楚了解到，這個由億萬個腦細胞所構成的心靈引擎有多麼複雜和精巧。同時，新聞媒體也幾乎沒有一天不特別關注這群神經細胞，大力報導有關這個細胞團隊的各種最新發現。

每天日出月升，我們多少習於將我們的大腦視爲理所當然。但是（尤其當你捧著本書閱讀時），你可能仍然爲你的腦子感到一絲莫名的驕傲。畢竟，我們有賴大腦來揭露內

心的想法和外在的世界。大腦僅對我們自己吐露它的沉思、感受和決定。我們之所以對事物有所認識，全都得歸功於它。如果這世界上還有任何事物值得我們全心全意的信任，那當然就是我們的大腦了。畢竟，還有誰比這我們之間更爲親近彼此？

但事實上，我們那寡廉鮮恥的大腦，完全不值得我們信賴：它習於扭曲並隱瞞眞理、慣常誇大傲慢、既情緒化又不道德，而且時時引誘我們爲惡。它頑固倔強、神祕兮兮，並且意志薄弱。此外，它還是個目光如豆的偏執狂。這些缺陷當然非同小可，我們唯有依靠頭殼下那團神經細胞的指引，才有機會認識我們自己和外在世界。然而，由於這顆我行我素、不可信賴的大腦的欺騙造假，我們自認聰明絕頂，其實卻是懵懂糊塗。

1 愛慕虛榮的大腦

自創的美麗假象

某家英國出版社委託我寫作這本書的一個星期後，我發現自己懷了第二個小孩。截稿日就訂在預產日前三天。我先生早早替我擬定了一份工作進度表，他是個天生的專案經理，而這恰好也是他的工作。但在我眼裡，這份進度表絲毫未將寫作歷程的複雜、微妙和不可測等因素納入考慮。它充其量只不過是一頁試算表，上頭寫著我必須在何時寫出多少字來。同時，根據這份進度表，我每個週末也都得工作，一直到小孩出生那天爲止。

「根據這份進度表，我每個週末都得工作，一直到小孩出生那天爲止。」我說。

「不要忘了將你的年假也算進去。」我先生冷冷地補了一句。

我覺得他沒有聽懂我的重點。

「那我什麼時候可以休假？」

「休假？」我先生假裝研究起他手上的進度表。

「對我來說，你在寫完書稿後，直到開始分娩、生出小孩而且整天照顧小孩之前，還有兩天假期啊！」

剎那間，我似乎看到自己一邊分娩一邊趁著子宮收縮的空檔，氣吁吁地告訴助產士，假如能夠永遠像這樣擁有屬於自己的時間，那將會是多麼地美好。

「那如果我做不到呢？」我問道。

我先生使了一個「這眞的一點也不難」的眼色給我。

「你只要每個星期寫這麼多字就行了。照著這樣做準沒錯。」他一邊說一邊對著他手中的進度表指指點點。

「他說得沒錯。」我這樣告訴我自己。我一定能夠做到，就算是懷孕也不會有所妨礙。畢竟，照顧新生兒簡直容易極了，不需要事先擬定任何進度表。妊娠初期的不適和疲憊也很快就會過去。其他女人的軟弱大腦也許會遭到妊娠賀爾蒙的綁架，但我的大腦

肯定不會如此不幸。同時，我的肚子必定會維持適當的尺寸，好讓我能安穩地坐在電腦前寫作。而我肚子裡小孩也絕對、必定且毫無疑問地不會如此不識相地提早來到人間。所以，我一定能順利寫完這本書。

但我隨後做了一件愚蠢至極的事。我開始著手爲本章的主題——也就是，愛慕虛榮的大腦——進行準備。愛慕虛榮的大腦盡其所能地美化、誇大並吹捧我們。它不僅原諒我們的過錯和失敗，甚且乾脆將它們從記憶中抹除。愛慕虛榮的大腦不但讓我們自認高人一等，還誤導我們以爲自己所向無敵、刀槍不入且無所不能。我們的大腦極度虛榮，甚至讓我們認爲出現在我們自己名字裡的字母，不論怎麼看都比其他字母還來得可愛。①

我一點也不想知道我的大腦如此愛慕虛榮。但更糟的還在後頭。我緊接著發現了這些正面假象的重要性：它們讓我們得以抬頭挺胸、昂首闊步且威風八面；它們預防我們在陸橋上盯著遠處緩緩駛來的火車低頭沉思。我們若是沒有這麼一絲虛幻的樂觀，那麼我們的免疫系統將懷疑起是否有必要繼續努力維持我們的生命。而更不尋常的是，愛慕虛榮的大腦偶爾竟然還可弄假成眞。我們從愛慕虛榮的大腦身上獲得有如母愛般的支

持，因此得以無視自己的缺點並忽略潛在的障礙，不屈不撓且在最後凱旋歸來。

我要我的虛榮大腦趕快回來。馬上就要。

很幸運地，我終究還是想出辦法維持樂觀的心態，並在小孩出生前幾天將書稿交了出去。但沒想到三個月後，我的經紀人通知我出版社對本書極有興趣，希望我再多寫一百頁（我先生無法決定應該先開香檳大肆慶祝，或是先開試算表重新計畫）。這下事情可就棘手了。爲了照顧我家的新生兒，我單單爲了擬定購物清單就需花上一整天的時間。不過，感謝老天，我的樂觀幻覺再度獲勝，讓我得以撇下所有令人氣餒的念頭，並且不顧任何眼前的橫逆，再度開始振筆疾書。這本書的存在證明了這個策略對我的確管用。但是，現在可就輪到我來向你揭穿這些幻覺，硬生生地奪走你的幸福、健康和成就了。

拒絕接受不堪承受的想法

我們只能藉由大腦這面扭曲的稜鏡，來認識我們自己和外在世界。哲學家對這個事實深感焦慮，但大部分人並不認爲它有何不妥。佛洛伊德曾主張自我「拒絕接受不堪承受的想法」。那之後，實驗心理學家紛紛致力於剝開包裹著自尊的重重保護膜，並以揭發

我們的大腦用來膨脹和滿足自我的種種策略作爲他們的職志。讓我們先由幾個基本事實談起。我們經常會虛懷若谷但勉爲其難地表示，自己比一般人來得更有道德、更爲勤奮而且更會開車（即使是剛發生車禍，並被送進醫院的駕駛人也如此認爲）。[2]換句話說，沒有人會認爲自己是後段班的一分子。但從統計學的角度看來，這絕對是不可能的。但如果我們所考慮的樣本是一堆愛慕虛榮的大腦，那麼從心理學的角度來說，這種結果當然無可避免。

首先，我們的腦子會盡可能以對我們自己最爲有利的方式來詮釋問題。假如我被問及我的駕駛技術如何，那麼我會毫不遲疑地回答，我的駕駛技術在平均水準之上。事實上，在時速一公里以上時，我的駕駛技術的確無懈可擊；但一旦低於這個時速，我車上的烤漆隨時都有損傷的危險。光是爲了修理停車擦撞障礙物後所留下的刮痕，我的荷包早已失血連連。有時我眞想乾脆用防撞泡泡，將整個車子給裹起來算了。比起我來，我母親倒車入庫之精確神速，可眞是令人瞠乎其後；但她卻時常在路口追撞前頭那輛「早就應該得起步」的車子。我母親當然也自認爲擁有平均水準之上的駕駛技術。我們現在應該不難看出爲何我們能大言不慚地宣稱自己的駕駛技術並不比一般人差了吧？倘若問

題所涉及的特點或技術恰好缺少明確的判準時，我們便會以最符合我們能力的方式來詮釋問題。③

同時，我們也不需擔心自己欠缺某方面的能力，因為在這種情況下，我們的腦子會索性貶低這些能力的重要性。舉例來說，我就像無法分辨音準的音癡一樣，是個不會素描的畫癡。但我並不為此感到煩惱，因為對我的大腦來說，素描並非我必須擁有的技能。我可以了解素描對藝術家的重要性，但這個重要性就與柔身舞者必須能夠將雙腿扳到頭後面的重要性一樣：對以此為業的一小部分人來說，這是不可或缺的基本要求；但對其他人來說，這卻只不過是引人注目的花招罷了。④除此之外，我們的大腦還有一項保證能提高我們自信的策略：我們都相信自己的缺點極為普遍，只是人性中不可避免的不完美，但我們自己的長處則是只可遇而不可求的稀世珍寶。⑤

這些策略顯示出只要我們給予愛慕虛榮的大腦一點詮釋空間，它就能將我們的自我捧上雲霄。另一個大腦用來保護自我的策略，則將模稜兩可所允許的詮釋空間推至極限。我們往往以對自己最為有利的方式，來解釋某事之所以成功或失敗的原因。這也就是說，我們習於假設成功皆源自我們本身的優越特質，而經常將失敗歸咎於運氣不好或他人阻

撓。只要透過心理學實驗的操弄，我們即可輕易地觀察到這種自利偏見的影響。⑥

在某個實驗裡，當研究人員隨機地向某些受試者告知他們在某個測驗——例如，猜謎遊戲——裡表現傑出，這些受試者會認爲這些都是自己的功勞；但被隨機地告知表現不佳的受試者，則會將責任歸咎於他處——例如，其他受試者。當挫折對我們的自我足以構成重大打擊時，我們大腦的自利傾向特別明顯。⑦在另一個實驗裡，被告知猜謎遊戲可以反映出智力的受試者，比起被告知解這種遊戲與智力無關的受試者來，表現地更爲自利許多。換句話說，當潛在的威脅愈爲嚴重時，愛慕虛榮的腦子也就愈發自利。更諷刺的是，我們都認爲他人比起我們自己還要容易受到自利心的影響。⑧（請將這一點牢牢記在心裡。）

因此，如果好心的心理學家刻意對導致成功或失敗的原因保持曖昧不明的態度，那麼愛慕虛榮的大腦即會立刻著手保護並滋養我們的自我。不過，大腦並非完全不受事實的約束。不論我如何偏頗地解釋自己爲何連餐廳帳單都會算錯，但我也絕不會認爲自己天生是數學教授的料。這當然是好消息。如果我們無法藉著事實這面鏡子看清楚自己的醜陋面容，那麼我們可能也無法保持自己的清明神智。但從另一個角度來說，又有誰願

意正視自己的瑕疵？我們剛剛已經見識到愛慕虛榮的大腦如何極盡所能地奉承我們的自我。現在，我們應該更深入祕境，揭發它的祕密詭計。而這是因爲愛慕虛榮的大腦還能藉著喚起潛藏在記憶和推理裡的偏見，選擇性地編輯或檢查種種有關我們自己或外在世界的事實，爲我們創造出更爲柔和、寬容、歡樂但虛幻的世界。

反溯悲觀

對我們的自尊心來說，挫折也許就是最爲可怕的敵人。而這也正是爲何愛慕虛榮的大腦必須竭盡心力來防堵這位不速之客的原因。我們剛剛所討論過的自利偏見，對此也能幫得上一點忙。當我們遭遇挫折時，我們大可當個事後孔明，告訴自己其實打從一開始，凡事就不利於自己，使得我們毫無成功的機會。研究人員發現，樂觀的受試者特別擅用這個名爲「反溯悲觀」(retroactive pessimism)的策略，好讓挫折顯得較爲容易忍受。[9]

所謂的「自我設障者」(self-handicapper)，則以不同的方式運用自利偏見。當自我設障這個心裡活動發揮效用時，愛慕虛榮的大腦會編造出不具威脅性的藉口來保護我們的

自我。舉例來說，如果我們能以自己並未在事前認眞準備爲理由，來解釋爲何我們的智力測驗成績不如預期，那麼我們對自己的智商和能力所抱持的華而不實印象便不會受到挑戰。同時，自我設障也能增強成功所帶來的喜悅，爲我們的自我創造雙贏的局面。我們輕而易舉地就可找到許多藉口——例如，服用藥物、身體不適和心情低落等——來庇護我們的自我不致遭受挫折的影響。在某個實驗裡，研究人員以一群對考試感到極爲焦慮的學生作爲受試者。研究人員的指出，這些受試者的大腦只要一有機會即會以焦慮爲由，爲自己在測驗裡的拙劣表現辯護。⑩研究人員指示受試者進行某個困難的二階段測驗，並告知受試者這個測驗的用意在於評量他們的智力。研究人員在測驗中場時間向受試者問及他們在測驗時所經驗到的焦慮程度，和他們在作答時所付出的努力程度。但在這項調查開始之前，研究人員針對某些受試者，除去他們可能用來自我設障的藉口。研究人員告訴這些受試者，這個測驗的特別之處，在於受試者的成績並不會受到焦慮的干擾，而且不論受試者如何緊張，測驗成績都能精確地反映出他們的智力。

這個實驗的設計眞是既巧妙又卑鄙。如果受試者僅只忠實地報告他的焦慮程度，而沒有任何自利的企圖，那麼他們是否認爲焦慮可能會降低其測驗成績，對他們來說應該

不會造成任何差別。換句話說，在這種情況下，受試者所報告的焦慮程度應該前後一致。但是，假如受試者企圖以焦慮爲藉口來保護他們的自信，那麼他們是否認爲焦慮可以爲低落的測驗成績提供合理的解釋就會變得頗爲重要。倘若受試者認爲緊張會對成績造成負面影響，那麼他們即會傾向於高估自己的焦慮程度，以便爲可能的挫折預作準備，好保護他們的自信。而這正是研究人員所觀察到的現象：只有認爲自己能以焦慮這個不具威脅性的藉口，來爲低落的測驗成績提供辯護的受試者，才會誇大他們的焦慮程度；但明白自己已不能以焦慮爲理由來卸責的受試者，則乾脆放棄這個拙劣的藉口。但這並不意味著這些受試者完全不替自己辯護。他們反而宣稱自己並未盡力回答測驗，並以此作爲自我設障的藉口。這樣看來，光靠幾個心理學家是遠遠不足以對付愛慕虛榮的大腦的。

相關的研究就指出，即使我們的大腦在遭遇挫折的當下願意負起責任。但是不出幾天它就會順手抹除這些見不得人的解釋。在某個實驗裡，研究人員指示男性大學生進行一項作業，以便測量他們的「手部靈敏與認知知覺協調」。⑪（「你瞧，我既手巧又協調喔！」）在這種情況裡，男性自尊不免想要趁機表現一番。當受試者完成這項作業後，研究人員隨機地告訴某些受試者，他們的認知知覺有如指揮家一般地靈巧；但其他受試者

則被告知他們的認知知覺比起誤闖瓷器行的公牛還要粗魯。研究人員分別在實驗結束或幾天後，請受試者針對他們在這項作業裡的表現提出解釋。實驗結束幾天後才接受訪談的受試者，由於他們的大腦擁有更多時間可以編輯相關的記憶，因此比起測試結束後立刻接受訪談的受試者來，他們所提供的解釋也就更爲利己。

選擇性記憶

當然，記憶可以說是自尊最重要的盟友之一。在爭奪腦細胞的戰爭中，有利於我們的事物，通常都可攻無不克；但不利於我們的事物，卻經常只能節節敗退。假設我們參加了某項人格測驗，而測驗的結果顯示我們具有某些特定的行爲傾向。

那麼我們會記得較多負面行爲——例如，「你傾向於取笑他人的長相」和「你傾向於欺騙你的父母」，還是較多正面行爲——比如，「你樂於協助鄰居」和「你樂於保守祕密」？我們也許會認爲，由於出乎意料之外的負面預測與原有的正面自我印象大相逕庭的緣故，因此負面預測將較易被回憶起來。但當研究人員以虛構的人格測驗對受試者施測時，他們所得到的結果並非如此。⑫相反地，正面的自我印象仍然深深地烙印在受試者

的記憶裡。而這是因爲受試者的大腦在忙著處理正面預測之餘，根本拒絕分配同樣多的心理資源給處理負面預測的認知程序。如此看來，負面回饋要想進得了記憶之門，簡直比駱駝穿針還難。

記憶不只過濾輸入大腦的資訊，它更控制了大腦輸出的訊息。我們的腦子具有一個龐大的個人事件資料庫；這個資料庫的內容牽涉到我們對自我的認同和認識。但心理學家發現我們的自我概念隨時都在自我變化。⑬如果現有的自我概念不符我們的需要，那麼我們的大腦乾脆另外尋找較爲合適的替代概念。而記憶則扮演著助理的角色，在我們的個人事件資料庫裡搜尋適合當下情境的個人回憶。普林斯頓的兩位研究人員藉著頗具吸引力的嶄新自我概念來打動受試者虛榮的腦，以便觀察自我概念的變化歷程。⑭這兩位研究人員指示參加實驗的學生在二篇虛構的科學論文中擇一閱讀。第一篇論文主張外向的個性有助學習，而第二篇論文則認爲內向學生的學業成就較高。閱讀這二篇論文的受試者人數相當。猜猜這個實驗的結果如何。想想看，我們是一顆愛慕虛榮的大腦。而且不論如何，我們到底是一顆在普林斯頓大學上課的大腦。然後，某人對我們秀出一個閃閃發亮、光彩耀眼且目眩神迷的自我概念，並告訴我們擁有某種特定的個性是直達成

功的捷徑。這種個性也許與我們並不相稱，但如果只要稍加微調，就可以讓它看來再合適不過，那麼我們何樂而不爲？這個實驗的結果顯示，不論受試者認爲何種個性是成功的關鍵，他們總會傾向於認爲自己正好擁有那種個性。

換句話說，愛慕虛榮的大腦和記憶攜手合作，好讓最爲吸引人的自我概念得以有立足之地。我們的記憶從儲存我們一生經歷的龐大且複雜的事件資料庫裡，搜尋出最適合我們所欲擁有的自我概念的回憶。當我們被告知外向活潑的人多半比害羞內斂的人還來得成功許多時，那些顯示出我們擅於經營人際關係的回憶，就會迅速且輕易地在意識裡被喚起。⑮而正如我們之前所見，記憶同時也在前門把關。當我們已被告知某種個性較易引領我們邁向成功之途後，這時我們只需要一點來自他人的正面回饋，就可想起更多顯示我們的確擁有這種傑出人格的回憶。⑯

律師或是法官

我們的推理能力是愛慕虛榮的大腦另一個強而有力的守護者。這聽來似乎有點不太對勁。我們的推理能力不應是引領我們航向眞理的羅盤嗎？它怎麼反倒會帶領我們遠離

眞理？看來事實確實如此，尤其是當我們的自尊岌岌可危時。事實上，如果我們試圖在這種情況下替我們的推理能力辯護的話，我們也只能指出它至少不會無中生有；畢竟，所謂的推理能力就是從證據裡推導出結論的能力。眞正的問題在於我們的推理能力比較像是盡責的律師，僅只專注於尋找對客戶有利的證據，而一點也不像負責的法官，尚且致力於釐清事件的眞相⑰。正如我們所見，記憶就像過度熱心的助理，擅於隱藏甚至銷毀不可公開於世的祕密檔案。而我們的推理能力也只有當這些負面檔案大致銷毀後，才有膽量一窺我們的回憶。身爲律師的推理能力，對任何能夠支持它最重要的顧客——也就是，我們的自我——的證據來者不拒；而身爲助理的記憶，則被差遣去搜尋更多有利的證據。但任何對我們的自我構成威脅的證據，反而必須經過最爲嚴苛的質詢；它們的正確性、有效性和可信度等，在我們的心理法庭上都成了被攻訐的對象。我們的推理能力快速地贏得官司。我們也許會認爲正義和眞理終得伸張，但卻刻意忽略了我們的推理能力是心理法庭上唯一的律師。

現在就讓我們來看看我們的推理能力有如律師一般高明的手腕。假設根據某個未經證實的傳聞，我們所擁有的某些特質，對我們所選擇的專業生涯會帶來不良的影響。在

這種情況裡，我們的聲譽受到損傷，而推理律師的職責就在於保護我們免受這個傳聞的傷害。某個研究就複製了類似上述的情境，並證明顧客永遠是對的。在這個研究裡，大學學生必須參加一個實驗，這個實驗的主題牽涉到成功地從事法律、醫藥和商業等專業領域所須具備的條件⑱。研究人員首先指示受試者閱讀虛構的人物描述。描述中的人物在研究所的表現參差不齊，且各自擁有不同的成長背景——例如，在手足間排行老大或老么、信仰天主教或基督教，以及母親是職業婦女或家庭主婦等。

假設某位立志成爲醫生的受試者在手足間排行老么，信仰天主教，而且母親是家庭主婦；而她所閱讀的人物描述恰好與一位成功的醫生有關：這位醫生信仰天主教，在手足間排行老大，而且母親是職業婦女。那麼，這位受試者是否會認爲這位醫生的成長背景裡與她相同的部分，正是這位醫生成功的關鍵，而這位醫生的成長背景中與她不同的部分則無關緊要？實驗的結果顯示受試者的確如此反應。在我們的假設問題裡，這位受試者會認爲信仰天主教是那位醫生成功的關鍵，而其他二個因素則不甚重要。但是，假如受試者被告知那位醫生其實並不成功，那麼信仰天主教這個因素轉眼間就會變得不甚相關（信仰和成就會有什麼關係？），但在手足間的排行以及母親的工作型態——也就

是，受試者與醫生的不同成長背景——突然間就會成爲關鍵。這也就是說，推理律師傾向於根據手邊可得的資料，建構出一套最討我們喜歡且符合我們利益的說法。

推理的次要步驟是衡量證據。好律師總能在證據不利於我們的自尊時，找出隱藏在這些證據裡的破綻。在某個實驗裡，研究人員指示高中學生進行某項智力測驗[19]。研究人員向某些學生表示他們的測驗成績良好；但其他學生則被告知他們的表現不佳。所有的學生隨後必須閱讀幾頁文章，這些文章描述科學家對智力測驗的有效性所提出的正反意見。雖然受試者所接收的資訊並無不同，但比起自認表現傑出的學生來，那些自尊心受到負面回饋威脅的可憐白老鼠，則較傾向於認爲智力測驗並非精確衡量智力的最佳工具。這是不是因爲這些學生的記憶，決定將支持智力測驗的檔案隱藏起來所致？事實正好相反。比起其他學生來，自尊心受到威脅的學生記得更多支持智力測驗的論證。這個現象乍看之下可能頗爲怪異。但只要想想那位替愛慕虛榮的大腦辯護的推理律師，必須耗費多少心血才能反駁這些論證，我們就能明白爲什麼了。當我們愈是努力盤問證人時，我們就愈能清楚記得他的證詞，即使我們根本不相信他嘴裡說出的任何一個字。

整體看來，我們似乎不太介意胡亂推理。但只要我們的動機稍受威脅，我們便會使

用最嚴苛的方法論來審視證據⑳。我們大腦裡那位聰明的律師，也擅於尋找證人來支持我們的立場。還記得受試者被告知個性與成就相關的實驗嗎？我們的大腦不但會誤導我們的回憶，讓我們自以爲擁有較易導致成功的個性，它更會鼓勵我們多花點時間，與認爲我們的確擁有這種個性的人相處㉑。

動機取向的自尊

當我們了解到我們的自尊心，由於受到嚴密的保護而與現實隔離，多少會感覺不安。不過，因爲受到保護而與現實隔離的不只是我們的自尊心。畢竟，我們每天都要面對命運無情的考驗。所以，愛慕虛榮的腦子只好招喚更多類似的策略，好讓我們對未來保有不切實際的樂觀幻想。

我們不但相信自己比一般人來得優越，更認爲自己較不易受到人生冷酷的試煉。我們不但以嚴苛的標準來審視所有對我們的自尊構成威脅的事物，我們也以同樣嚴格的標準來檢驗所有對我們的信念構成挑戰的證據。舉例來說，我們的大腦通常不願把任何危及我們健康形象的醫藥資訊當成一回事。我公公的生活型態就足以讓每個心臟科醫師搖

頭嘆氣。根據所有吸煙等於肺癌等於掛點的研究來看，我公公應該早在出生不久後就離開人世了。我們可想而知他是以何種激動地差點喘不過氣來的態度（請原諒我的絃外之音）來駁斥這些研究。但對於正中他下懷的科學發現，我公公可是絕不會無動於衷。舉例來說，他從未忘記提醒我少喝點水，多喝點紅酒。在某個研究這種名爲「動機取向懷疑論」（motivated skepticism）的現象的實驗裡，受試者必須閱讀一篇有關攝取大量咖啡對女性（但不包括男性）健康的危害㉒。不論男女，攝取少量咖啡或不喝咖啡的人，都認爲這篇文章頗具說服力。攝取大量咖啡的男性也覺得這篇文章相當具有說服力。你猜出哪群人對這篇文章深感不以爲然了嗎？對不起，答對的人沒有獎品。

即使健康的警訊就明白地擺在愛慕虛榮的腦子眼前，它也不會心甘情願地接受事實。在另一個也以類似自我保護機制爲研究主題的實驗裡，研究人員向自願參加實驗的受試者描述某種虛構的疾病，乙醯化硫胺素（thioamine acetylase，簡稱TAA）匱乏症㉓。研究人員首先向受試者表示TAA匱乏症患者較易得到各種胰臟疾病。受試者隨後分別進入隔絕（哦，眞的嗎？）的檢驗室裡，以試紙採取唾液樣本，以便檢查自己是否罹患這種疾病。某些受試者在進入檢驗室前被告知，如果他們的TAA值在正常的範圍

內，那麼試紙會保持原本的黃色——他們是幸運的受試者。其他的受試者則被告知，如果他們的TAA值一切正常，那麼試紙將會由黃轉綠——他們是不幸的受試者。但是，這個實驗所採用的試紙其實只是普通的黃紙，不論多少唾液都不能讓它們由黃轉綠。

那些未能通過檢驗的不幸受試者，毅然以樂觀的心態面對TAA匱乏症的風險。而比起通過檢驗的受試者來，他們則較傾向於低估TAA不全症和胰臟疾病的嚴重性，並且高估兩者的普遍性。同時，這些受試者也較傾向於貶低這項檢驗的精確度。另外，這些未能通過檢驗的受試者在檢驗室裡的舉止，更能明顯展露出他們深重的防禦心理。受試者在檢驗室裡採取唾液樣本的一舉一動，其實都看在研究人員的掌握之中。受試者在進入檢驗室前皆被告知，試紙應在十秒到六十秒之間變色，但通常會在二十秒時變色完畢。研究人員並指示受試者在完成採樣後，必須立刻將試紙放入信封內。但是，比起其他受試者來，未能通過檢驗的受試者足足多用了三十秒的時間等待試紙變色。不但如此，大部分未能通過檢驗的受試者更且嘗試各種方法，企圖加速他們手裡那片頑固的試紙變色：某些受試者多採了幾口樣本，其他受試者則更換了幾張試紙，還有受試者乾脆用舌頭舔起試紙來了。這些試紙被抖來抖去、吹來吹去、擦來擦去，甚至浸泡在口水裡。這

些不幸的受試者不願面對檢驗的結果，只能一試再試，冀望終能扭轉乾坤。

愛慕虛榮的腦甚至會爲了讓醫療診斷的結果顯得較易接受，而驅使我們無意識地予以操弄。爲了觀察這個現象，研究人員指示受試者在運動前後，將手臂浸泡在冰水裡（喔，是的，的確難受極了），直到受不了爲止[24]。研究人員告知某些受試者如果他們能在運動後，把手臂浸泡在冰水裡更久一點的話，那表示他們將較爲長壽；但其它受試者則被告知相反的說法。這個實驗的結果顯示，受試者在運動結束之後，皆根據他們被告知的長壽徵候，改變了對冰水的容忍度，雖然他們並未意識到這個改變。改變對冰水的容忍度當然不會影響我們實際壽命，但這對愛慕虛榮的腦子來說並不重要。

這副我們用來端詳有關自身健康的訊息的透鏡，也能將必然來到的死亡往後推至遙不可及之處。即使明知經過保險精算後得出的大限之日爲何，我們仍然樂觀地高估自己能比統計數字所顯示的多活十年之久[25]。我最近發現某個名爲「死亡之鐘」的網站；好奇的訪客只要回答幾個中肯的問題，這個網站就能估算出大致的死亡日期（打算從長計議或有任何需要的讀者，請參考下列網址：www.deathclock.com）。根據這個網站的計算，我的大限之日是公元二〇五四年的五月十日星期日，享年七十九歲。「七十九歲還不

夠老吧！」我如此想，並馬上替自己多添了，嗯，十年陽壽；我的理由是我早就戒了香腸這種一定、絕對、必然折壽的食物。的確，每當我們放眼未來時，我們總是特意地戴上玫瑰色的眼鏡往前看。有誰會在自己的結婚典禮裡暗自想道「我只有百分之五十的機率與我的另一半白頭偕老」？也許，大部份的觀禮者不免會有這種念頭，但新郎和新娘絕的心裡絕對不是這麼想的。還記得那位試圖解釋自己為何可能在醫學院裡表現優異的天主教學生嗎？在同一個實驗裡，研究人員發現我們也會以類似的自利說法，引導自己相信我們將享有美滿幸福的婚姻生活㉖。

虛假的控制感

我們的自欺傾向，不只使得我們不願考慮眼前的難題，更導致我們膨脹了對未來的控制感。舉例來說，在某個實驗裡，研究人員指示受試者嘗試藉由按下某個按鈕以便開啓燈光㉗。受試者被告知這個按鈕可能可以用來控制燈光。事實上，燈光的開關完全隨機，而且與受試者按鈕的動作毫無關係。雖然受試者對燈光不具備任何控制，但他們的知覺卻頗為不同。受試者經歷控制燈光的幻覺，並且對研究人員表示他們能夠控制燈光

的開關。不但如此，當燈光開啓的次數愈為頻繁時，受試者也就愈易認為自己對燈光具有控制力。換句話說，當我們愈對事物的結果感到滿意，我們便愈容易自我奉承地認為一切都得歸功於自己。

當我們只需要一點點萬能就可度過難關時，我們也更為容易屈服在虛假的控制感下。比起吃飽喝足的受試者來，飢餓的受試者較為樂觀地相信，自己較可能在一疊紙牌裡隨機地抽中王牌，並且得到作為獎品的可口漢堡㉘。同時，不尋常的時刻必須採用不尋常的手段。在我們家老二出生後的頭幾個月裡，我深信我而且只有我才知道如何讓他以最快的速度乖乖入睡。某個下午我正好瞧見我先生試著安撫我們家老二入睡。「不，不是這樣的！你得讓他坐在你的腿上，背靠著你的左胸，一邊哼安眠曲，一邊用你右手的拇指撫摸他的額頭。只有這樣他才會睡著。我不騙你！」我一面糾正我老公一面說道。

「難怪你得花那麼久才能哄他睡著！」我老公用同情的口吻嘲諷我，「因為他最喜歡被抱著輕輕地上下搖動，而且在搖籃和窗戶中間走來走去。你離開房間時可以順手調整一下百葉窗嗎？它一定要往上拉起來離窗臺十公分才行。」

對家有新生兒的父母來說，擁有對事物具備充分控制權的幻覺也許是他們唯一能夠

實現的希望。

一廂情願的「願想」

我們對未來的樂觀幻覺，不只表現在高估自己的能力和前景上。我們同時也深信勝利將永遠屬於我們所支持的政黨或球隊。隨機地向一群人詢問他們「認爲」誰將贏得選舉，然後根據他們「希望」誰將贏得選舉，將他們分成二組（共和黨員或民主黨員）。如此一來，我們將可觀察到一個奇怪但有趣的現象。比起支持民主黨候選人的民眾來，支持共和黨候選人的民眾較傾向認爲共和黨候選人將會贏得選舉；反之亦然。同時，愈熱情的支持者，愈容易高估他們所支持的候選人贏得選舉的機率[29]。

這種永不止息的希望源自何處？擅於隱瞞並扭曲不受歡迎訊息的推理能力，對此想必貢獻良多。但是，即使正確的預測能爲我們贏得大把現金（這應該足以抵消任何不切實際的傾向），我們仍然無法擺脫過分樂觀的不實期待。我們在運動賭盤裡就可以觀察到類似的現象：球迷砸下大把血汗錢，以實際行動表達他們對某些球隊的支持，但他們的判斷照樣被他們的欲望所影響[30]。根據另一個可能的解釋，我們的過度樂觀也許是物以

類聚的結果：假如我們週遭的親朋好友都是民主黨員，那麼民主黨贏得選舉的機率感覺起來，或許就會比實際的機率高上許多㉛。不但如此，即使擁有最新民意調查的結果可供參考，我們仍然甩不掉這種一廂情願的「願想」(wishful thinking) 效應的影響㉜。

我們之所以相信美夢終能成眞，是因爲我們都渴望美夢終能成眞。某個以願想爲研究主題的實驗，就鮮明地再現了上述現象。在這個實驗裡，研究人員隨機地將一群大學生分爲二個隊伍，並指示他們比賽投擲飛鏢㉝。比賽開始時，每個隊伍各派一人上場同時投擲飛鏢；其餘的人則在旁記下他們的預測，看看隊友和對手二者，何人的飛鏢最接近靶心。每個隊伍隨後再各派一人上場，其他人再記下他們的預測。直到所有人皆投擲過飛鏢後，比賽即宣告結束。

雖然這二個隊伍的組成方式完全隨機，同袍之心還是在各隊隊員之間油然而生。當被問起時，這些學生坦承希望自己的隊伍能夠獲勝。同時，他們也都認爲自己的隊伍打敗對手的機率較高。換句話說，這些學生的欲望與他們的預測一致。不但如此，幾乎所有的學生都認爲它們期待自己所屬隊伍獲勝的渴望，不會對他們的預測產生任何影響。但是，除了希望自己站在勝利的那一方之外，哪還有什麼因素會影響到這些學生的預測？

研究人員仔細審視這個實驗的結果後發現，當這群學生期待獲勝的渴望愈大，他們對最後贏取勝利的信念也愈堅定。這樣看來，希望的確永遠來自渴望。

社會心理學家與大腦

我們必須在本章結束之前將下列這兩件事謹記在心：首先，絕對不要相信社會心理學家；再者，絕對不要相信我們的大腦。這兩者皆善於操弄我們對現實世界的知覺，並引導我們誤入虛榮的陷阱。（比起我們的大腦來，我們也許更得留意社會心理學家，因爲他們不只會讓我們感覺難堪，還會將我們的種種糗事公諸於世，以供他人娛樂之用。）但千萬不要因此而責怪愛慕虛榮的大腦多事地將我們與事實隔離開來。事實上，有些人極不尋常地接近現實世界：他們擁有較爲客觀中肯的自我知覺，較能公正地負起成敗的責任，而且對未來的預測也較爲準確。這些人的存在顯示出自我知識的危險性。他們就是臨床上的憂鬱症病患㉞。

心理學家馬丁・塞利格曼（Martin Seligman）和他的同事們，在憂鬱症患者身上發現某種特別的悲觀態度㉟。悲觀的人傾向於將失敗歸咎於自己（「我既愚蠢又無能」），並

且認爲挫折將如影隨行跟自己一輩子，影響自己往後所做的每一件事。比起快樂而自利的人面對挫折時的態度來，這種想法眞是有如天壤之別。

不但如此，我們也愈來愈了解悲觀的心態對身心健康所帶來的嚴重危害。我們之前所提到的死亡之鐘網站，僅只考慮四個足以減短壽命的因素：你是男性嗎？你吸煙嗎？你過重嗎？你悲觀嗎？我們想必大吃一驚，懷疑個性怎麼會與性別、吸煙和肥胖同列減壽四大要素之一。但相關的研究顯示事實的確如此。在某個以人生觀對壽命的影響爲研究主題的實驗裡，研究人員分析七十年前幾位北美修女正式出家前所寫下的簡短自傳，並在字裡行間尋找蛛絲馬跡，以便計算這些修女在她們的自傳裡表達正面情緒的頻率㊱。我們可把計算得出的頻率稱爲「瑪麗亞參數」。（還記得眞善美這部老電影裡，那位天眞活潑的女主角嗎？）研究人員將每位修女的「瑪麗亞參數」與她的壽命進行比對。統計的結果顯示，自傳內容愈爲樂觀的修女，活在人世的時間亦愈久，而蒙主寵召的時刻也愈晚。事實上，比起憂鬱的修女來，樂觀的修女平均可多活十年之久㊲。

當我們被狗咬或跌進水溝時，瑪麗亞式的人生觀也許是不錯的止痛劑。如果我們能在大難臨頭時默想玫瑰花瓣上的露珠或小貓嘴上的鬍鬚，多少也可以紓解悲傷對心血管

所帶來的危害[38]。同時，樂觀的人不但在心理上是無可救藥的開朗，在生理上他們的免疫系統也幾乎百毒不侵[39]。樂觀的人較少造訪醫院，較可能在癌症之後存活，較少經歷再發性心臟疾病，而且較不易英年早逝[40]。即使擁有這些資料作爲佐證，對處處不看好未來的極度悲觀者來說，想要培養樂觀的人生態度，也許仍不是件簡單的事，但這卻絕對值得他們一試。

雖然與殘酷的現實世界保持一點距離，似乎對我們的身心健康頗有助益，但我們果眞不須爲此付出代價嗎？（下面這件小事除外——發現我們所擁有的自我知識其實只不過是令人欣然接受的虛構故事。）理所當然地，盲目的樂觀主義有時的確會誤導我們離開正軌。當我們放縱自己的自利傾向，將自己的過錯全數推諉給他人時，我們總有一天將會重蹈覆轍。在某個實驗裡，研究人員指示大學學生預測他們何時可完成指派的作業，而這個實驗的結果完全證實了上述現象[41]。正如我們一樣，這些學生也嚴重地低估了完成作業所需的時間。即使研究人員指示這些學生反思自己爲何不能及時完成作業，也無法撼動他們心中不甚謙遜的信心。這些學生根本不覺得未能及時完成作業有何大不了。因爲對他們來說，他們之所以不能完成作業，全是某些怪異且幾乎不可能再次發生的意

外的錯。

我們對這種名爲「計畫謬誤」(planning fallacy)的現象眞是再熟悉不過。想想看我們多常在週末前將工作打包帶回家，卻又在週末後原封不動地帶回辦公室。再想想看不論政府官員和工程人員的規劃如何詳盡，我們的公共建設總可延宕多年，似乎永遠沒有完成的一天。

雖說時間不只是金錢，但我們也得爲愛慕虛榮的腦子所玩的花招犧牲我們的荷包。賺進大筆鈔票的賭場和莊家，應該好好感謝導致賭徒一廂情願地下注的願想效應。而假如我們恰好依靠自己預測未來的能力來養家活口，那麼我們可能負擔不起昂貴的虛幻控制感。在某個實驗裡，研究人員找來一百位投資銀行的交易員，請他們參加金融市場版的「按按鈕開開燈」電腦模擬遊戲㊷。但在這個遊戲裡，交易員必須嘗試提高某個指數的數值。遊戲結束後，交易員必須填寫一份問卷，以便讓研究人員評估他們自認對這個指數擁有多少控制力。有趣的是，統計的結果顯示，在遊戲裡對自己操弄指數的能力愈感到自豪的交易員，在眞實世界裡的投資報酬率愈少。根據研究人員的分析，比起在虛幻控制感量表上得分不高的交易員來，得分較高的交易員每年大約少賺進十萬美金㊸。

現實之窗

不切實際的期待和不願認錯的態度，不可避免地會導致我們偶爾誤入歧途。但是我們的大腦卻自有對策，可以減低災難發生的機率。當我們面對不同的選擇，平心靜氣地沉思未來時，我們其實會以相當接近現實世界的角度，來看待我們自己和外在世界。被要求仔細思考尚未發生的決定——比如說，到某處渡假的決定或和某人分手的決定——的受試者，比起其他未被如此要求因而未能進入深思狀態的受試者來，較不會誇大自己的能力，較易於冷靜思考，對人生的風險較為敏感，而且較不會自認無所不能㊹。也許就是由於這道「現實之窗」的緣故，我們才得以預防自己的抱負變得太過空幻，並防止我們的努力變得太為荒謬。

不過，一旦我們做出決定之後，這道現實之窗立刻闔上，而且變得比之前更難開啓。當研究人員指示受試者反思他們過去的決定時，這些受試者往往比平常更為看好自己和未來。同時，愛慕虛榮的大腦似乎的確有需要，在我們決定將計畫付諸實現時，隨即加快腳步勇往直前㊺。自大的大腦無恥而不甚謙遜的態度——例如，「當然！我絕對做得

到！如果我失敗了，那一定是別人的錯……」——就像一張彈簧墊，提供我們向上提升的動力，並保護我們在往下墜落時免於摔傷。愛慕虛榮的腦子使出渾身解數，讓我們在追尋夢想之餘，還能防止我們的自尊心受到傷害。預先以不具威脅性的理由解釋潛在失敗的人，還可從他們所使用的自我設障策略上得到其他好處。自我設障者往往可以無後顧之憂地嘗試任何事物，因為他們早已事先將他們脆弱的自尊心與潛在的失敗隔離開來，並且明白無論遭遇多少挫折，他們都能找到充分的理由度過難關。在某個實驗裡，研究人員指示擁有自我設障傾向的受試者參加彈子機遊戲，並刻意讓受試者在遊戲開始前找到機會自我設障以便保護他們的自尊心㊻。研究人員藉著讓受試者自由決定練習時間的長短，觀察到受試者如何利用減少練習時間來自我設障，並在被告知表現不佳的情況下，還能為自己提供足夠的心理空間以便享受遊戲的樂趣，直到遊戲結束為止。

我們失意時用來保護我們自尊心的各種藉口，在學校裡也有它們的用處。如果我們鼓勵學生將閱讀或數學表現不佳的過錯，歸咎於努力不夠而非能力低落，學生的毅力和成就將會有明顯的改善㊼。說服自己相信明天太陽將依然升起，今天的挫折只是與和自己的能力無關的暫時現象，也可以讓我們更有勇氣，並協助我們實踐理想。在某個研究

「自我實現預言」(self-fulfilling prophecy)現象的實驗裡，研究人員引導對自己的成績感到憂心忡忡的大學新鮮人相信，他們的成績在第一個學期之後自然就會進步[48]。這個實驗的結果顯示，比起同樣擔心自己的成績但未曾被如此激勵的學生，這些學生的成績在受試一星期和一年後，果眞皆有所改善，同時，這些學生也比較不會輟學。

我們必須感謝我們的大腦，無時無刻不以小心翼翼的態度誇大事實。的確，如果沒有了愛慕虛榮的大腦，我們還會天天醒來面對無情的世界嗎？最後，我們也得感謝我們的大腦，爲了讓生命顯得較爲容易忍受，而編造出無數善意的謊言。根據心理學家派茲克林斯基(Pyszczynski)所提出的「恐懼管理理論」(terror management theory)[49]，適度虛榮的大腦是「用來控制恐懼感的保護機制。這種恐懼感源自於我們對某種駭人的可能性的警覺；而根據這個可能性，人類只不過是在沒有意義的宇宙裡苟延殘喘的生物，最後的命運就是死亡和腐朽。」我相信，如果我們只需要一點點正面積極的錯覺，就能忽略我們的存在是否果眞輕如鴻毛這種令人焦慮的問題，那麼我們可眞虧欠愛慕虛榮的大腦一份救命之恩。

不過，請讓我們在結束本章之前，指出一個令人安慰的事實：雖然從整體宇宙的角度來看，我們的存在並不重於鴻毛，但至少我們的駕駛技術還是比一般人好上許多。

2 情緒化的大腦

蛋糕上的骯髒手指頭

我一歲大的兒子正在嚎啕大哭，一邊啜泣一邊顫抖著身體。我知道待會悲劇即將上演。的確，沒過多久，我兒子索性倒在地上往前趴著，用額頭抵著地毯。我手裡緊緊握著的某個東西，奪去了我兒子生命裡一切的喜悅。我和這個東西讓我兒子別無選擇，只能屈服在令地毯完全溼透的悲傷裡。我是否應該將手裡這個決定我兒子快樂的東西遞給他，並因此永遠毀掉他的人格？我痛苦地掙扎著，但最後成功地打消了這個念頭。我手裡握著的是一枝原子筆。

其實，我非常了解原子筆被奪走的心情。我先生有這麼一套文具擺設規定，在家裡指定了三處放置原子筆的固定地點：月曆上，電話旁，和旅行袋裡。根據這套規定，這

些原子筆只有在用來計劃行事曆時，記下電話留言時，以及填寫旅行文件時，才能離開原本的位置。我先生相當認真地執行這套規定，所有被他發現用來做其他事的原子筆，全都會立刻歸回原位。

手裡的筆硬生生被抽走的感覺雖不愉快，但我的失落感似乎不比我兒子的來得強烈。為此，我必須感謝我的前額葉皮質（prefrontal cortex）。前額葉皮質在我們剛出生時只是一小團腦細胞，它足足得花上二十年或更久的時間才能發展成熟，擔任大腦的教育班長。前額葉皮質的功能之一，在於管理源自較不文明的大腦區塊的情緒反應，這也就是為什麼它如此重要的原因。當我還在攻讀博士時，我的研究對象是一位在車禍中損及部分前額葉皮質區的腦傷病人。這位病人有點小小的情緒障礙（他慣用鈍物協助自己和他人辯論），所以為了所有人的安全起見，必須移置到重度防護精神病醫院裡療養。很不幸地，我在和這位病人見面前讀了他的病歷，並因此對我們的會面感到非常緊張。更不幸的是，我只要一緊張起來，手心就會不停地冒汗。當我和那位病人初次見面握手時，他以迅雷不及掩耳的速度將手縮回去，臉上一副噁心反胃的模樣，毫不遮掩地就在褲子上擦拭了起來。

「天啊！這就像和魚握手一樣！」他向我那位正看得津津有味的指導教授說道。我一點也不懷疑，如果這位病人的前額葉皮質完好無缺，他肯定不會如此直率。

控制情緒還是被情緒控制

和幼童或腦傷病人比較起來，正常成人對情緒的確擁有權威般的控制力。但是，我們也不可小覷情緒對我們所具備的支配力。我們似乎藉著人類獨特的理性，來決定該如何行動以因應未來，或者來觀察並評斷週遭的人事物。但是，研究卻顯示情緒經常才是眞正的控制者。從感知外在世界這個看似無奇的認知活動，到認識內在自我概念這個豐富複雜的思考活動，我們處處可見情緒對人類心理每個層面所帶來的影響。

對乳牛來說，牠們每天也許只需決定該到哪片草地覓食；但身爲人類，我們每天必須做出的決定則有如迷宮般地複雜。情緒如何左右我們的選擇——尤其是那些一般認爲有賴理性思考和計算才能做出決定的選擇——是目前心理學裡炙手可熱的研究主題之一。引發這股熱潮的實驗設計了一個紙牌遊戲，模擬在日常生活裡我們面對選擇時，所需衡量的既複雜又不確定的損益風險。實驗者請受試者在四疊紙牌裡選擇性地抽取紙

牌，並告訴受試者這幾疊紙牌的報酬率不一①。受試者只有在抽出紙牌後，才會知道紙牌的點數為何。這四疊紙牌裡的其中二疊紙牌不但包含許多點數極高的紙牌，同時也包含了不少點數極低的紙牌，使得這二疊紙牌的整體報酬率低落，受試者最好避免由其中抽取紙牌。另外二疊紙牌所包含的紙牌雖然點數不高，但也包含較少點數偏低的紙牌，使得這二疊紙牌的整體報酬率較為優越。遊戲進行時，實驗者在一旁測量受試者的膚電反應，以便觀察受試者抽取紙牌時的情緒變化。所謂的膚電反應，其實就是以比較文雅的說法，來指稱皮膚的汗液量而已（膚電儀根據汗液裡的鹽分濃度來測量皮膚的導電性，因為後者會隨著前者而變化）。

這個遊戲的輸贏模式過於複雜，以致於受試者無法藉由觀察所有抽出的紙牌，計算出哪一疊紙牌擁有最好的報酬率。即使如此，幾乎所有的受試者到了遊戲結束前都已發展出直覺，能夠避免報酬率低的那幾疊紙牌，只從報酬率高的那幾疊紙牌裡抽取紙牌。這個結果本身並不特別令人訝異，但奇怪的是受試者那滴著汗水的手指，似乎先於受試者之前發現應該避免哪幾疊紙牌。當受試者還處於前直覺期，隨機地選擇紙牌抽取時，受試者的膚電反應，會在他們即將由報酬率低的那幾疊紙牌裡抽取紙牌前一刻，突然飆

高許多。受試者只有在顯露出這種雲霄飛車般的情緒變化之後，才會發展出避免某些疊紙牌的直覺。

我們可以藉由下列這個以腹內側前額葉皮質（ventromedial prefrontal lobe）受損的腦傷病人爲對象的類似實驗，更清楚地了解到這些直覺對我們的行爲所擁有的權威。這位名爲EVR的病人，在其前額葉皮質長了一個必須被割除的腦瘤前，曾是個快樂而成功的商人、丈夫和父親。腦瘤割除之後，EVR喪失了做出決定的能力，以致於工作和生活一敗塗地②。即使是簡單的逛街購物——應該買哪種刮鬍刀？應該買哪牌洗髮精——也需要經過詳盡的價格和品質比較後才能下定決心。光是等他決定到哪家餐廳用餐，就可把人活活餓死。首先，他會和你仔細討論每家餐廳的擺設、菜單、氣氛和服務。之後，他會接著進行實地調查，開著車子巡視那家餐廳的營業情形。但是，即使經過了這麼一番人仰馬翻的研究，EVR還是無法決定應該到何處用餐。EVR病態的擺盪不定耗費極多時間，對他的婚姻和工作造成極大的負擔。而當他終於能夠出任何決定時，他的決定通常不令人看好。雖然許多人警告過他無數次，不該和某個商譽私譽皆不佳的合夥人投資房地產，他還是掏出了一生的積蓄，最後落得以破產收場。

這個病例眞正令人不解之處，在於EVR的智力完全沒有受到腦傷的影響，但其手術後的日子卻處處不如意。研究人員花費數個鐘頭和EVR討論社會現況、政治爭論和道德議題等，並一致為他的智力和知識感到印象深刻。研究人員亦設計了一些兩難的人際關係問題，詢問EVR如果某人身處這些困境，應該如何應對進退。EVR輕而易舉地針對這些問題，提出一連串適當的解決之道，雖然他愉快地承認如果自己陷於類似的困境，他將無法決定應該如何行動③。

事實上，正是部分因為EVR這種對自己眼前的問題莫不關心的態度，才讓研究人員懷疑起EVR的病因可能和情緒有關。似乎沒有任何事物能夠引起EVR的興趣，而某個實驗也證實當EVR（和其他擁有類似症狀的病人）觀看能激起情緒的圖片（例如，暴力和裸體圖片等）時，其膚電反應並未升高④。缺乏情緒反應是否剝奪了EVR的決定能力？對這個假設有興趣的研究人員，以他們所設計的紙牌遊戲，測量EVR和其他病人參與遊戲時的膚電反應。這些病人在遊戲裡的表現，就和他們在眞實生活裡的表現一樣地糟糕，永遠學不會避免從報酬率低的牌堆裡抽取紙牌。即使到最後有超過一半的病人，明知自己所選擇的牌堆將會令自己損失慘重，這仍然無法阻止他們繼續抽取這些

牌堆裡的紙牌⑤。

情緒標籤

爲什麼這些病人無法通過這個紙牌遊戲的考驗?在學會有意識地區分出好壞牌堆之前，正常受試者的膚電反應，在他們即將選擇報酬率低的牌堆前一刻，會突然升高；但腦傷病人的膚電反應，則未顯示出類似的情緒變化。這個實驗最有可能爲眞的結論是，情緒標籤——也就是研究人員所稱的「體標記」(somatic marker)——是我們決策的引導者。倘若沒有這些情緒標籤的協助，即便是博聞多識或聰穎過人，我們將連在超級市場買罐洗髮精都難上加難。

EVR猶豫不決的混亂生活鮮明地顯示出，倘若沒有情緒的一臂之力，協助我們判斷不同選擇的好壞，我們的日常生活將會遭遇多少障礙。然而，依賴情緒來判斷各種決定的好壞也有其危險，因爲我們可能誤認引發這些情緒的原因。如果我們弄錯某個情緒的原因，認爲它來自於某個有異於其眞正起因的源頭，這樣的錯誤將會轉移並影響到我們的判斷和決定。研究顯示類似的現象，其實比我們原先認爲的還常發生。

問題的關鍵在於，我們的身體似乎只會產生一種情緒反應。長久以來，總是有些心理學家難以接受，我們的心臟在不同的情境裡，例如參加考試、樂透開獎，或追趕公車時，跳動的方式其實大同小異⑥。這些固執的心理學家用盡各種辦法，試圖證明我們的身體以不同的方式回應不同的情緒。爲了實現這個目的，他們無所不用其極地讓受試者經歷各種情緒的創傷（那時仍値心理學的黃金年代，心理學家尚未意識到研究倫理這回事，還可以將無辜不知情的受試者推入各種黑暗的情緒深淵，事後大夥兒即使一笑置之也不會惹禍上身）。舉例來說，五十多年前，有位名叫艾克斯（Ax，有「斧頭」之意）這個有如凶神惡煞般姓氏的心理學家，就曾設計過這麼一個實驗。在這個實驗裡，實驗者請受試者放鬆地平躺在病床上，並在受試者身上安裝無數交纏不清的電極和電線⑦。受試者沒有預期自己可能遭到電擊。但不久之後，他們卻逐漸感到手指上有電流通過。如果受試者向實驗者反映這件事，實驗者便會露出一副訝異的表情，並假裝調整儀器上的旋鈕。此時，突然冒起的火花開始順著電線延燒，驚慌失措的實驗者，失聲大喊儀器因爲電壓過高而短路，情況十分危急。實驗者持續製造「混亂和恐慌的氣氛」，等到實驗者終於宣佈短路已被修復，一切恢復正常時，可憐的受試者已在驚恐中躺了五分鐘，隨時

準備那致命的電擊降臨自己的身上。

毫無疑問地，艾克斯的受試者所經歷的是如假包換的恐懼。某位受試者事後回想道：「每個人都有輪到他該走的時刻。我那時還以爲我的時刻已經到了。」而另一位受試者則向上帝乞求免其一死。但是，即使艾克斯和他的同事成功地讓受試者經歷到哭天喊地的恐懼感，一切的努力到頭來還是白費了。他們仍然未能在受到驚嚇因而不停顫抖，並希望自己早已備好遺書的受試者，和怒氣沖天因而隨時可能心臟病發而亡的人之間，找到任何生理上的差異。讓我們得以將二個情緒區分開來的，是伴隨著情緒激發（emotional arousal）的想法。人類的情緒沒有什麼深奧的祕密，你只需要知道下列這個等式⑧：

情緒＝激發＋情緒性想法

因爲不同種類的情緒皆具備相同種類的激發（雖然激發的強度也許不同），所以我們的腦子必須將激發和正確的想法聯結起來。我們大腦其實有點像洗衣店店員，必須在有限的時間內乾淨俐落地將相同的襪子配成一對。當我們有二隻印有小狗圖案的藍色襪子

時，想要將它們挑出來並配成一對並不難（我的大腦毫不吃力地就可將被關在小房間的我，和少了一片前額葉但手裡還握著我滿是手汗的手掌的危險病人配成一對）。但如果我們想要配對的是每天穿著去上班，外觀看來幾乎一模一樣的深色襪子時，事情可就變得有點棘手了。我們的大腦其實並不怎麼細心，任何二隻看起來差不多的深色襪子都可能會被它隨手配成一對。於是，我們可能誤將自己所經驗到的激發，和其他不相關的事物聯結在一起。

在某個實驗裡，實驗者要求一群男性受試者使用健身腳踏運動，直到他們氣喘如牛，滿身大汗爲止⑨。隨後這群受試者必須接受一項艱鉅的任務：一面觀看色情影片，一面報告自己的性慾激發程度。第一組受試者自運動所引起的激發恢復許久後，才接著觀看影片並報告影片對他們性慾的激發程度。這些受試者的大腦沒有配對錯誤的問題，因爲這些大腦只有二隻襪子需要配對：影片中裸女所引起的激發，以及和裸女有關的想法。第二組受試者在運動結束之後立刻觀看影片。這些受試者的大腦也未受到愚弄，輕易地就將運動引起的激發和運動聯想在一起，而將裸女所引起的激發和裸女聯想在一起。最後一組受試者則是在運動結束一陣子後才開始觀看影片。當這些受試者處於這種階段

時，他們雖然還保有運動所引起的激發，但卻對此渾然不覺。從這些受試者的角度來說，他們遺失了一隻襪子。這也就是說，這些受試者會將影片和運動二者所引起的激發，都歸因於他們所觀看的影片。因此，第三組受試者所報告的性慾激發程度，明顯地比其他二組受試者高出許多。這些受試者情緒化的大腦，誤導他們高估了影片的煽情程度（下次有人在健身房和你打情罵俏時，請你務必謹記這個實驗：他／她可能也讀過本書）。

事實上，情緒化的大腦確實將許多判斷交給情緒來決定。當我們徜徉在陽光下時，我們的煩惱似乎眞的被拋入九霄雲外。當我們處於愉快的心情時，生命似乎更令人滿意，死亡似乎較不令人恐懼，而政客也似乎較不令人厭惡[10]。即使是平淡無奇的事物，也能觸發這種愉快的心情。在某個經典實驗裡，某位研究人員在購物街裡假扮爲某公司的促銷人員，對某些（但非全部）經過的顧客發送小禮物，以便「向消費者介紹公司的產品」[11]。另一位研究人員假扮爲該公司的問卷調查人員，在旁調查顧客對其所擁有的汽車和電視的滿意度。顧客收到的小禮物的價值，大約只和一條口香糖相當。但是，和其他顧客比較起來，收到禮物的顧客心情卻較爲愉快。這些快樂的顧客對他們所擁有的汽車和電視的評價，明顯地比未收到禮物的顧客高出許多。在另一個廣爲人知的實驗裡，研究

人員分別在晴天和雨天，調查受試學生對當時的心情和對生活的滿意度。實驗結果顯示，在晴天接受訪談的學生的心情，比在雨天接受訪談的學生的心情來得好⑫。同時，受到天氣影響的心境，也會進一步影響受試學生對生活的滿意度：在晴天接受訪談的學生對生活的滿意度也較高。

即使是如痛覺這種具有生理基礎的知覺，也會受到愉快心情的影響，而這不止因爲我們的注意力被有別於生理症狀的事物所吸引。我必須坦承，懷孕了二次之後，再讀到分娩疼痛處理手冊時，我不禁大聲嘲笑，怎麼有人會建議即將爲人父母者，可在產房使用精油令其充滿甜美的香氣，以減少分娩時的疼痛。然而研究顯示，即使我們專注於身體的不適時，怡人的香氣所引發的愉快心情，確實具有降低痛苦的功效。在某個實驗裡，自願的受試者必須報告施加於他們手臂上的熱所引發的痛覺強度和不適程度⑬。同時，這些受試者的鼻腔內充滿聞起來或怡人或噁心的氣體。受試者所報告的痛覺強度，不會因爲他們所聞到的氣味不同，而有所改變。但他們的心情對氣味卻非常敏感。當受試者的精神受到怡人氣味的振奮時，他們所報告的不適程度，遠比當他們聞到噁心味道時低上許多（不過，直到目前爲止，我尚未聽到有誰曾表示過：「是啊，生小孩的確很痛，

最少在我先生點起薰香精油之前確實如此。」)。

陰沉的心情則對我們具有恰恰相反的效果。當我們心情低落時，生命本身似乎更加危險，人際關係的衝突似乎都是我們咎由自取的結果，而少數民族似乎也變得較不受人歡迎⑭。心理學家對心情如何或在何時影響我們的判斷尙無定論⑮。然而，至少在某些時刻，情緒會像歸因錯誤的激發一樣地誤導我們。如果我們未意識到我們爲何處於某種心境，我們將會錯誤地以該心境來建構我們對事物的詮釋。在某個實驗裡，受試的學生在晴天或雨天接受電話訪談，報告他們對生命的滿意度。實驗者在訪談正式開始前對某些學生問道：「請問你那裡今天天氣如何？」這些學生並未讓他們當時的心情，影響或混淆他們對自己生命滿意度的判斷。經過實驗者提醒他們的心情可能和天氣有關之後，這些學生成功且適當地將他們的心情摒除於其判斷之外。

因爲愛恨好惡而雙眼盲目

情緒和心境竟可對我們的判斷造成如此影響，眞是令人感到不安。但是，正如上述的電訪實驗所示，至少有些時候，只要我們能夠意識到情緒存在的原因，就可免遭它所

激起的風浪侵襲。然而，情緒愛管閒事的手指，也能以更爲隱密的方式，早早伸進並改變我們對週遭事物的詮釋，讓我們毫無招架的餘地。這是因爲情緒不只能影響我們如何詮釋事物，它更擁有影響我們經驗內容的可怕能力。爲了研究情緒對知覺的影響，在某個實驗裡，研究人員以快樂或悲傷的音樂和影片，對受試者的情緒進行操弄⑯。受試者隨後觀看二部拍攝臉部特寫的影片。在其中一部影片裡，演員的臉由面帶微笑逐漸轉爲面無表情；而在另一影片中，演員的臉則由面帶悲傷慢慢轉爲面無表情。受試者必須在他們感覺到，演員的臉已不再面帶微笑（或悲傷）時，停止播放影片。實驗者以人爲方法在受試者身上引起的情緒，顯著地影響了受試者對演員臉部表情的知覺：心情愉快的受試者感覺到，微笑在演員臉上停留的時間，要比悲傷來得久；心情陰沉的受試者則感覺到，反映了他們黯淡心情的悲傷表情，花了較多時間才從演員臉上消失。這個世界也許不會眞的因爲我們的微笑而變得比較可愛，但是感謝我們那情緒化的大腦的扭曲詮釋，當我們微笑時，這個世界感覺起來的確可愛多了。我們的視覺經驗是如此地貼切、眞實和客觀，以致於我們很難想像我們的大腦在創造視覺經驗時所扮演的狡猾角色。我們在我們的另一半臉上所瞥見的，有如白日般明顯的不悅神情，是否可能源自於我們疲

憊的心情，而和我們的另一半臉上隨時變動的表情無關？這也許難以置信，但研究卻顯示我們的另一半也許眞的是無辜的。

我們對他人的情緒性感覺，也能驅使心靈自由地發揮其想像力。經驗證據顯示我們的確會因爲愛恨，或者說，心理學實驗在研究倫理允許的範圍內所引發的好惡情緒，而幾乎雙眼盲目或至少視力嚴重受損。在某個實驗裡，研究人員爲了在不疑有他的受試者身上引起這種情緒，特別訓練某位演員表現出令人喜愛或厭惡的行爲模式⑰。這位演員僞裝成自願參加實驗的學生之一，並在受試者前身穿他們所屬大學的運動衫。當實驗者提醒這位演員不該遲到時，這位演員以贏得人心的態度認錯道歉，並大方地請在場的所有人一起享用點心。在另一個場景裡，這位演員在受試者前身穿敵對大學的運動衫。當實驗者提醒這位演員不該遲到時，這位演員怒氣沖沖地以令人惱怒的言詞回應，絲毫不顧其他受試者的感受。之後，這位演員不但自顧自的吃起點心來，更把隨身聽耳機塞進耳朵裡，並將音量開到人人可聞的程度，招惹其他受試者的敵意。

受試者隨後抽籤決定擔任電腦網球遊戲的遊戲者或觀察者。實驗者以社會心理學家慣用的手法操弄抽籤的程序，刻意讓那位演員擔任和電腦競賽的遊戲者，而眞正的受試

者則擔任觀察者。受試者必須個別在隔離的房間裡觀看遊戲，並判斷每一球（也就是螢幕上的小亮點）是否落於界外。很重要的是，受試者被告知他們的判斷不會對遊戲帶來任何影響，他們的任務只在於提供更多資訊，協助實驗者了解這個遊戲的清晰度。電腦本身即可決定螢幕上的小亮點是否落於界外，而分數的得失也會根據這個較公正的權威來加以計算。所以，讓我們再次強調這一點，受試者知道他們對遊戲不具影響力，因此誤報螢幕上的小亮點是否落於界外，並不能滿足任何目的。

即使如此，受試者對那位演員的觀感還是會影響他們的判斷。當那位演員擊出的球尙在界內但離邊線不遠時，對那位演員的魯莽行爲感到不悅的受試者，比較容易誤判球已出界；而當電腦擊出的球落在界外時，這些受試者則傾向誤判球尙在界內。但覺得那位演員親切可愛的受試者的判斷，雖然同樣地偏頗，方向卻恰恰相反。這些受試者的誤判，傾向於對那位和電腦對抗的演員有利。照理來說，這些受試者有意識或無意識的誤判背後應該沒有任何特別的用意，因爲他們都知道他們的判決不會左右比賽的結果。但是這些人對那位演員所抱持的態度，仍然從最基本的層面往上，對他們的視覺判斷造成影響。

正如我們在前一章所見，情緒化的大腦所做的，不僅僅是補綴我們對現在的印象而已。習慣性的狂喜心情和對未來不切實際的樂觀預測息息相關。相反地，悲觀但有智慧的人對未來的看法較爲切合實際。即使是過去，也不能免於情緒化的大腦的修繕。大腦能以名爲「衰減效應偏見」（Fading Effect Bias）的策略，竄改我們對自己所經歷過的事件的記憶⑱。這種策略能改寫歷史，讓我們在回顧過去所經驗到的沮喪情緒時，感覺其強度已隨著時間的逝去而日漸單薄。相對來說，我們的大腦盡其所能地滋養和支持過去的愉快回憶。這種差別待遇時常讓我們回憶裡的過去，感覺起來比眞正的過去更爲美好。

你可能不禁懷疑起，專心吃草的牛所了解的世界，是否比我們所認知的世界，更爲貼近眞實的世界。我們的決定、想法、知覺和記憶等，經常在不知不覺中，受到情緒這股暗潮的吸引，漂離應有的航道。情緒化的大腦的種種活動，在形塑自我印象的過程裡所扮演的角色，也許更令人感到驚訝。正如接下來即將看到的，我們的存在感似乎就是這些活動的產物。

人格解體

請回想你一生中最驚心動魄的經驗。你是否覺得其實當時你並未參與其中？你可能感覺到自己以極為怪異的方式和自己分離開來，好似靈魂出竅般地不帶情感地觀察著自己。更奇怪的是，你感受不到一絲情緒，對當時種種險象環生的細節渾然不覺。

乍聽之下有點不可思議，但我在科學博物館經歷過類似的可怕經驗。那時我剛被聘為研習營指導員，是一群生化學家中唯一的心理學家。當我的生化學家同事齊聲讚嘆他們以熟練的手法從洋蔥萃取出來的遺傳物質時——這個活動被指定為適合五歲以上的學童參加——我只能困惑地望著我那不見任何染色體蹤跡的洋蔥濃湯發呆。當這些超級指導員俐落地進行滴定、離心和層析等程序，輕而易舉地一一完成訓練時，我只能在一旁手忙腳亂地打翻身邊的每一支試管，懊惱老天為何給了我一副熊掌而非人手。

輪到我首次上場指導的當天，我被告知某位能力高超的同事，將和我一起進行示範，我其來有自的焦慮終於稍稍得到安撫。我一面分發實驗袍，一面期待專家的協助，等著她來主導所有的程序。但結果證明，我在某方面比她更為稱職：我起碼還記得要出席研

習營。

我害怕死了。我的任務是指導十二個前青春期學童觀察大腸桿菌的突變過程。這些小孩沒多久就開始失去了耐心：有人玩起價格貴得驚人的儀器，還有人把裝著致命細菌的培養皿拿起來搖晃。我的大腦就在此時，將它的「自我」從它自己身上剝離開來。我所擁有的那個「我」，溜出我的身外，不帶任何情緒地看著蔻德麗雅・范恩主持科學研習營。感謝我的大腦，我的臨場表現優於預期；倘若「我」還留在原處的話，我可能會驚慌失措地動彈不得。研習營結束後，培養皿裡的大腸桿菌也許未能成功地突變，小朋友也許還是搞不懂這些儀器到底有何用途，但最少無人傷亡，也沒人告上法院（不過事後善心人士還是勸告我最好不要再參加類似的活動）。

我在那幾個極端焦慮的鐘頭所經歷的經驗，也就是心理學家口中所謂的「人格解體」（depersonalization）。它是我們的大腦下賭注時手中所持的王牌。我們會覺得和自己的思想、感覺和身體分離開來，而週遭的世界也會變得虛幻不眞實。但是，警報一旦解除後，大腦會立刻將我們的自我領回，而週遭的世界也會再度顯得眞實起來。

當我們經歷人格解體時，我們的大腦暗地裡都在做些什麼？由於各種重視受試者福

祉和權力甚於科學知識發展的礙手礙腳的研究倫理規範的緣故，心理學家再也不能爲了獲得數據即隨意招募受試者，任意置他們於驚恐慌亂的情境裡。所以，心理學家必須改爲研究因爲罹患人格解體症這種精神疾病而幾乎時刻處於有如靈魂出竅狀態的病人[19]。正如你可能也經歷過的人格解體經驗，這種精神疾病經常是由令人極端焦慮的事件所引起的。我們幾乎可以肯定這並非意外。人格解體是情緒化的大腦用來處理壓力和焦慮的警急應變措施。當我們面臨嚴重的威脅時，我們大腦高舉雙手投降，並立刻轉低情緒的音量，防止我們被致命的焦慮所淹沒。

但是，情緒一旦被靜音，就完全失去了聲音。控制「抓狂心理學家告訴我即將被電死」和「該死我竟然被開了一張罰單」這二種情緒的是同一個機制。所以，如果有關人格解體症的理論是正確的話，那麼罹患此症的病人不論對任何事物，應該都不會有情緒反應。因此，當心理學家讓人格解體症患者觀看淫穢下流的圖片時，他們的膚電反應並未正常突起[20]。這也就是說，這些病人的情緒並未像正常人一般地被激起。

同一組研究人員也利用功能性磁振造影（functional magnetic resonance imaging）這種測量腦部活動的影像技術，直探人格解體症患者的大腦[21]。研究人員企圖了解病人的

大腦對令人做噁的事物有何反應。衝進病人家裡廚房對病人灌腸並不可行（可惡的研究倫理審查委員），所以研究人員只好再度使用圖片了。一般說來，當我們看見噁心事物時，我們大腦裡一塊名爲「島葉」（insula）的區域，應該會產生激烈的活動。這片區域的大腦永遠都只有八歲大。但人格解體症患者的島葉對噁心圖片的反應，居然比對枯燥無趣的圖片的反應還來得微弱。反倒是這些病人的前額葉，竟然對噁心圖片發生強烈的反應。

因爲前額葉必須執行控制情緒的任務，所以隨時會有大量的神經訊息，在前額葉和對情緒性刺激有所反應的大腦區域之間傳播。這也就是爲什麼當人格解體症患者觀看噁心圖片時，他們大腦裡的教育班長在磁振造影下會顯得有點反應過度。和我所研究的那位令人難忘的前額葉受傷，因而情緒如脫韁野馬般自由奔放的病人比較起來，人格解體症病人的前額葉對情緒的控制似乎稍嫌嚴厲，只要瞥見任何不雅的事物，立刻下令島葉保持肅靜。也許正是因爲前額葉的嚴格管束，我們的情緒才會在經歷人格解體的經驗時不吭一聲。

不爲情緒所動聽來令人聽來頗爲心動。我們可以想像人格解體症病人望著帳單無精打采地聳肩作罷，或看著漏水的屋頂漠不關心地一笑置之。但事實上，不論時間長短，

人格解體都是極端不愉快的經驗。自殘行爲在人格解體症患者身上並非不尋常，也許這些病人只是想藉此對事物有所感覺。對人格解體症患者來說，人生無高潮起伏且令人不安地不眞實㉒：

過去音樂時常感動我，但現在聽起來和剁菜的聲音沒有兩樣……我好像活在一個我熟悉但卻沒感覺的世界裡……和世界其他部分隔離的感覺讓我非常害怕。我無法和我的丈夫或其他人來往。我可以和他們說話，我也看得見他們，但我感覺不到他們眞的在那裡。

正如某位病人所說的：「我寧願死也不願繼續這樣活著，因爲這就像活死人一樣。」這就是人格解體症病人的處境。他們再也感覺不到自己正在體驗人生：

這就好像眞正的我，被拿了出來擺在架上或裝進我身體的某處。讓我之所以是我的那個東西，已經不在原來的地方了。

我覺得我好像並未活著，我的身體好像是一副空蕩蕩，沒有生命的軀殼。

這意味著情緒化的大腦賦予了我們有關自我的感覺。我們的感覺，不論多麼瑣碎，是我們得知自己仍然活著的關鍵㉓。當我們因為馬桶蓋又被掀開，所以惱怒不已時，我們的大腦私下竊喜：「幸好，我還在此。」根據這個論證，倘若情緒被緊緊鎖住，我們可能會相信自己並不存在：

某天我外出散步，沿著鎮外走，最後到了我岳母家。我告訴她：「我已經死了。」我戳著我手臂，試圖弄出一點血來。但我的手臂不流血，所以我對她說：「你看，一點血也沒有，我一定已經死了。」㉔

這位老兄並非故意在眾人面前讓他的岳母出糗。他真的相信自己已經死了。出於同樣的理由，另外一位病人則對領取社會安全年金一事感到愧疚。她擔心的是，自己已經死了，所以不符合領取年金的資格。這些病人罹患了科塔爾妄想症（Cotard delusion），

某些研究人員認爲這種疾病乃源於更嚴重的人格解體。世界對人格解體病人來說也許遙遠而陌生，但對科塔爾妄想症病人而言世界根本不存在。人格解體病人可能覺得他們的身體不再屬於自己，然而科塔爾妄想症病人則覺得他們的身體有些部份已經不復存在。人格解體病人也許感覺自己似乎已經死了，但科塔爾妄想症病人卻相信自己已經死了。

在這些科塔爾妄想症的極端病例裡，病人與其感覺、思想、身體和世界極度疏離，沒有任何事物能令其相信自己還活著。根據十九世紀某位精神病醫師的描述，某位最早被診斷出罹患科塔爾妄想症的病人之一，在堅持自己必須被放置在裹屍布上之餘，還挑剔裹屍布外觀不雅，讓這位精神病醫師不耐煩地埋怨道：「縱然已經死去，她還是不能免於愛美的女人習性。」這種不存在的感覺極端強烈，令人無法脫身。心理學家詢問那位擔心自己不符合領取年金資格的年輕科塔爾妄想症女病人，既然她尚且感受得到冷熱、心跳和膀胱滿脹等感覺，爲什麼仍然堅稱自己已經死去。這位年輕女病人機智地回答，因爲雖然她已經死了，但她還是擁有這些感覺，所以很明顯地，這些感覺無法證明她還活著；這樣的反駁，恐怕連笛卡爾也無言以對。

事實上，笛卡兒的名言「我思故我在」（cogito, ergo sum），所指的不只是思想，而是

各式各樣的經驗，這也包括了情緒在內。人格解體症的存在顯示，每當大腦將情緒的音量轉小，自我的感覺也會隨之漸漸逝去。

情緒化的大腦裡的那位教育班長必須達成微妙的平衡。太過情緒化會讓我們因爲被奪走的原子筆而放聲痛哭，被送進精神病醫院，或因爲一群小學生和幾百萬個大腸桿菌所引起的恐慌而癱瘓。但是對情緒控制太過嚴厲的大腦所帶來的災難卻有過之而無不及。正如長期無法做出決定的病人ＥＶＲ的例子所示，一旦失去使用情緒此一資訊的能力，即使是最簡單的決定也都會變得困惑難解。過度抑制情緒的結果是失去我們珍視的自我感。而即使這位教育班長可大致維持情緒的平衡，我們對自己的過去、現在和未來仍然會有點虛妄的想法。偶然發生的事件遺留下來的情緒餘波（一個小禮物、一陣小雨、一點運動、一股氣味），都能影響看似冷靜的判斷。我們大腦濕黏的雙手無所不在，從你用的洗髮精到你看的微笑。反思情緒化的大腦在我們建構內在和外在世界時所施展的無形影響力，我們只能祈求它終能不負所托，完成任務。

3 不道德的大腦

裡頭那位壞小孩

我那二歲大的兒子的道德世界再簡單也不過，這個世界乃奠基於原始而強大的情緒之上。

「輪到以撒玩了！」他對著剛剛爬上鞦韆的小孩大喊。

「這是我的！」他警告他的嬰兒弟弟，並將玩具奪走。

「以撒不要！」是他在我掙扎著將尿布穿到他身上時的評語，絲毫不關心沙發的安危。

「以撒也要！」他看著他爸爸用尖銳的刀子切洋蔥，並出於羨幕地嚎叫著。

在他的身上，我們看不出一絲爲了互惠、所有權、責任和謹愼等複雜的問題，經歷

過一番內心掙扎的痕跡。對他來說，正義之路有如白日般地明白——正義就是心想事成。

同時，他在批評他人的過錯時，也不在乎他人所處的微妙複雜處境。

「格瑞塔壞壞！」他在他那三歲大的朋友將晚餐丟到房間另一頭時說道。

格瑞塔的媽媽細心地對我兒子解釋格瑞塔並不壞，她只是因爲又累又餓又過度興奮，所以做了壞事。但是，我兒子顯然無暇他顧。「格瑞塔壞壞！」他堅持。他深思熟慮地停頓了一會兒，然後開始叫道：「格瑞塔壞壞！格瑞塔壞壞！格瑞塔壞壞！」爲了強調餐桌上不允許任何不守規矩的行爲，他一再重複這句話，什麼別的都沒說，直到我們回家爲止。

當然，我期待在他父母無可挑剔的模範和教誨影響之下，我兒子終有一日能夠跳脫，或至少知道如何隱藏他那既原始又唯我的道德感。的確，成人所擁有的成熟道德感底下，潛藏著幼稚孩童由衷的偏頗不公，只要輕輕刮去道德的表層，即可一覽無遺。我們對他人的處境漠不關心，時常有如年輕法官驟下「格瑞塔壞壞！」般的結論。但是，一旦主客易位，自己的處境困難無法事事兼顧，我們的行爲就會變得和二歲大的「壞」小孩一樣地善變。

不道德的道德感

我們的情緒在道德譴責和讚許裡，扮演著鬼祟不爲人知但卻頗爲重要的角色，雖然和小孩子比較起來，這一點在成人身上並不那麼明顯。根據最近的某個假說，這些看似高尙的道德判斷乃源自於當下的反應或道德直覺①。當我們考慮某個道德情境時，時常會感到一股原始的情緒，而我們只需要這股情緒即可做出道德判斷。但是，放著那些將我們和人猿或孩童區分開來的大腦區塊不用實在可恥，所以我們也會邀請理性來解釋和證明我們的道德判斷（同時，正如我們將在第五章所見，大腦也擅於運用偏頗的證據和論證來支持其意見），創造了一個令人滿意但虛幻不實的印象，引導我們相信道德判斷乃奠基於理性之上，而非「好噁」、「唉呦」和「討厭」等卡通式的反應。感謝情緒化大腦的聰明掩飾，我們不論在自己或他人眼中看來，都是在形成道德判斷之前而非之後，熟練地運用我們的理性來思考事物的對錯。但是，一旦我們的身邊沒有任何足以證明我們的直覺反應時，我們並非以理性思考來形成道德判斷此一令人困窘的事實將會變得顯而易見。

舉例來說，在某個實驗裡，研究人員要求大學生證明他們對（我盡可能以文雅的方式描寫下列這種人）在家犬的自願協助下滿足自己的男人的道德譴責②。根據「只要沒人受傷害，沒什麼不可以」的西方道德架構，這位男人和他的寵物互相取悅的行爲雖說可能稍嫌不雅，但在道德上卻無可議之處。這正是爲何許多學生發現難以合理化自己的噁心反應，因而變得目瞪口呆。「嗯，我只是，我不知道，我不覺得，我猜〔停頓多時〕，我不眞的〔笑〕時常思考這樣子的事，所以我眞的不知道，但是我不知道，我只是〔停頓多時〕，嗯……」這是某位學生對爲何她認爲處於上述道德情境裡的男人值得譴責所做的解釋。如果我們在意的是融貫一致的道德感，那麼以未經思考的情緒爲基礎的道德直覺，對我們的用處並不大。我們所感受到的不適和憎惡，和我們所接受的道德架構並不時時相容。

情緒還以另一種方式破壞我們達成公平正義的企圖。正如我們在前一章所見，某個事件所引起的情緒，可能被誤植到另一個判斷程序裡，形成對另一個事件的觀點。（還記得那些因爲收到禮物而心情愉快，並因此爲自己擁有的汽車和電視打高分的顧客嗎？）很不幸地，情緒的這種干擾效應也可阻撓適當道德判斷的形成，因爲我們的道德判斷亦

深受此種偏見的影響。舉例來說，在某個研究憤怒所帶來的扭曲效應的實驗裡，研究人員令第一組受試者觀看某位青少年無故被痛毆的影片，藉以激起這些受試者的憤慨③。第二組受試者則觀看各種色塊在螢幕上無害地追逐嬉鬧。之後，在研究人員宣稱和上述實驗無關的另一個實驗裡，所有的受試者皆被要求對一連串意外疏失案例做出道德判斷。舉例來說，受試者必須回答下列這些和某位忘記檢查人行道上的模板鋪設情形的工頭有關的問題。這位工頭應該因模板鋪設不週，而導致路人跌斷手腳負起多少責任？他應該賠償受傷的路人多少錢？仍然為影片中的不義而熱血沸騰的受試者，面對這些問題時自己也變得不義起來了。同其他心平氣和的受試者比較起來，氣憤的受試者對忽視責任的人的責難較為嚴苛，而其所要求的懲罰也較嚴峻。

這並非激動魯莽的大腦將我們搞得沒有大腦的唯一方式。因為憤怒而看不清事物真相，對我們認知道德兩難情境裡的微妙差異沒有任何幫助。在某些憤慨的和冷靜的受試者皆讀到的意外疏失案例裡，被告乃出於自由意志而行為（例如，某位故意將瑕疵車賣給不知情顧客的二手車行老闆）。但在其他案例裡，更複雜的因素，如缺乏訓練和上司要求等，則被加入事態中。那位工頭，比如說，並未被告知離開工地時應如何檢查模板的

鋪設是否適當。況且，他已經值完當天的班，並知道這個工程賺不到錢，所以即使自己多花時間檢查模板也領不到加班費。冷靜的受試者能將這類訊息一併納入考慮，認知到這些情有可原的情境足以減輕被告應得的懲罰。對照之下，憤慨的受試者不負責地忽視這些情境上的差異，拙劣地試圖平衡正義的天秤。

然而，怒火中燒所引起的道德迷霧並非不可避免。在做出道德判斷之前，某些憤慨的受試者事先被告知，某位博士後研究人員隨後將詢問他們據以形成判斷的理由。這些受試者明白他們必須證明自己的判斷，因此在考慮被告的責任時，其所裁量的懲罰同冷靜的受試者給予被告的懲罰相去不遠。我想，我們能在知道必須爲自己的道德判斷負起責任時，克服情緒所引起的扭曲效應，這一定令人感到相當欣慰。但從另一個角度來說，我們只有在知道自己名聲可能受損時，才能將情緒排除在道德判斷之外，這肯定也令人感到非常沮喪。

我們的道德判斷也受到堅信世界是正義的此一根深蒂固的需要的危險汚染④。我們當然都已不再相信善有善報，惡有惡報這有如童話般的想法（最少此生此世是如此。許多成人仍然寄望正義在死後世界能夠伸張：吉人良士得以進入珍珠之門，流氓惡棍則投

胎爲爬蟲牲畜）。如果單刀直入地詢問我們，我們會爲這世上無數的無辜受害者所受的不幸遭遇而搖頭歎息。但是，我們面對這些無辜受害者時實際抱持的態度，卻著實戳破了我們所擁抱的高尙原則⑤。當我們的大兒子還是個嬰兒時（因此對我們來說當然也是世界的中心），我們帶他外出散步，遇到一位鄰居，她已是三個孫兒的祖母。如果她的某個孫女未在三年前因白血症病逝的話，那天應該會是她這個孫女的十歲生日。這位鄰居對我們訴說同她這個孫女有關的種種傷心往事，包括病魔所施加的折磨，癌症治療過程的痛苦，和去世前最後幾個月的絕望。我對自己當時的感受並不感到自傲，但在聆聽這段不堪回首的悲傷往事時，針對喪失愛女的母親而生的狂亂指控不請自來，不斷地對我的意識進行轟炸：「她絕對沒有讓小孩吃母乳」，「她一定是餵小孩吃垃圾食物」，甚至「她肯定讓小孩太靠近電視」……一一出爐。在某個層面上，我知道這些想法毫無依據而且完全不理性，但它們仍然不斷襲來。這位可憐母親的傷痛背後所隱含的不祥訊息——「你的小孩也可能如此」——實在令人感到太過焦慮，以致於不留任何思忖的餘地。我那不道德的大腦，因此以責備那位母親這個無恥下流的方法，來應付這個威脅。「這都是她的錯」、「她自作自受」、「她沒有盡到爲人母親的義務」……而在這些毀謗裡最令人感到安

慰的，當然就是「我不必擔心。它絕不會發生在我身上。」

雙重標準

雖然一般說來這種否認行爲並不如此明顯，但這世上不只有我這麼懦弱。對我們脆弱的心靈而言，這世上無數的不義簡直無法承受。面對受到命運無情捉弄的苦命人，我們掙扎著拒絕接受人生是粗暴殘忍地不義的此一結論。如果我們沒有可能爲無辜的受害者追求正義，沒有辦法替他們尋求補償，或不能幫助他們卸下重擔的話，我們只好屈服在另一個較易接受的想法之下。我們只能說服自己，這些人的不幸皆是自作自受所帶來的結果。我們迫切地希望世界是正義的（因爲若不如此，我們也可能無辜地失去我們的工作、家庭、健康、理智，和小孩），因此創造出惡有惡報這種令人感到安慰的妄想。

證明我們確實擁有深信正義世界必然存在這種頑固信念的部分證據，來自於一系列研究我們對他人的觀感，如何因爲目擊他人受苦而轉變的實驗。在這個意涵陰暗的實驗裡，研究人員引導受試者魚貫進入大廳，並告知他們將在閉錄電視上觀看另一位受試者進行學習實驗，而他們的任務在於評量這位受試者的行爲線索。一位名爲史都華醫生的

研究人員隨後到達現場，將某位受試者帶離觀眾席，並在走出大廳的同時告知所有受試者，下個階段的學習實驗將以強力的電擊來懲罰失誤。這位倒楣的受試者於是有如羔羊被送入屠宰場般地被帶離大廳，不久後旁觀的受試者即在電視上看見剛被帶離的受試者身上接滿了電極。每當這位受試者在學習實驗的過程裡犯了錯誤，實驗者即以痛苦的電擊來協助她學習。

正如你猜想的，這位倒楣的受試者其實是聽命於研究人員的傀儡，而轉播學習實驗的電視影像則是來自預先錄好的錄影帶。研究人員並不眞的關心受試者的行爲線索。那只是虛構的故事，用來解釋爲何旁觀者必須觀看他人受苦，並讓旁觀者成爲這個看似不甚道德的實驗的共犯。在旁觀者觀看錄影帶之前，實驗者操弄旁觀者對第一輪電擊後受害者將面對的情況的認知。例如，旁觀者被告知受害者將得到（依可容忍的次序排列）沒有報酬、微薄的報酬，或豐厚的報酬，作爲參與實驗的獎賞。但在另一個更令人不悅的版本裡，旁觀者則被告知受害者將在第二階段的實驗中接受更多電擊。在最壯烈的版本裡，旁觀者被告知受害者必須接受電擊，他們才能領取獎金。受害者在得知自己將遭受電擊時，緊張地表示她感到害怕，並請求退出實驗。但一絲不苟的史都華醫生不爲所

動，並告訴她如果她退出實驗，原本應該進行觀察的學生將不能領取參與實驗的獎金。最後，受害者因為旁觀者的緣故，只好勉為其難地同意繼續參與實驗。

在觀看學習實驗的影片之後（對那些因為同情受害者而不禁顫抖的旁觀者來說，這顯然是段相當痛苦的經驗），旁觀者必須評量受害者的人格。所有旁觀者皆觀看過同一部受害者參與學習實驗的影片。但令人感到驚訝地，他們對受害者人格的認知，卻隨著受害者的假定命運而改變。值得注意而又可怕的是，旁觀者認為受害者將收到的獎賞愈少（換句話說，實驗愈不符合正義），旁觀者愈不喜歡受害者。而旁觀者認為將繼續接受第二輪電擊的受害者則更被鄙視。那麼，那位犧牲自己成全他人的烈女呢？我只能很遺憾地說，她是最被瞧不起的一位。

這個實驗的結論——一個人的不幸會因吸引等量但不應得的譴責而加劇——的確令人不寒而慄。我們不需太多功夫，隨手即可撿來許多似乎可以用來支持這個結論的證據。為什麼在卡崔娜颱風重創紐奧良之後，四處流傳著為數眾多但毫無實據的暴力和性侵謠言⑥？這是因為相信善惡報應比較容易嗎？沒有人願意想像老弱婦孺被困在廢棄城市的景象——假設被遺棄在城裡的盡是些地痞流氓，才不至於扯傷我們脆弱的心弦。

不道德的大腦不止滿足人生是公平而安全的怯懦心理需求，它還能協助維持極爲重要的道德優越感。充當業餘心理學家的大腦，時刻留意有無必要運用雙重標準，來臆測他人行爲背後的理由和解釋時。例如，我們傾向於訴諸他人的人格來解釋其過錯。這乍看之下雖然頗爲合理，但請想想我們多常以各種藉口來掩飾自己的過失。我們並非因爲不體貼或沒組織而錯過截止期限——一切都是因爲意外或急事。我們並不粗魯易怒——只有聖人才不會因爲累人的漫漫長日而脾氣暴躁。同時，我們也不是因爲自私和漠不關心才遲遲未將錢捐給慈善機構——其他需要用錢的地方實在太多了。當我們的表現不如預期時，以客觀環境不配合爲由來敷衍搪塞，可以讓我們免於得出自己其實既無能又無情的殘酷結論。

我們是否也會以同等寬容的態度來對待他人？答案是否定的。當我們沉思自己的缺失時，總會發現客觀環境明顯地限制了我們無窮的潛力、端正的品格，和高尚的情操。但奇怪的是，我們卻無視他人所處的情境對其行爲所可能帶來的影響。我們對自己所處的情境脈絡極爲敏感，但對他人所處的情境脈絡卻不聞不問。在我們刻意忽視的眼裡，他人的行爲直接明白地反映出其人格特質。正如我們在第一章所見，當受試者被要求預

測何時可完成實驗者交付的作業時，往往未將過去未能準時完成作業的慘痛經驗一併納入考慮⑦。我們習慣將過去未能準時完成作業歸咎於不可預期或不可抗力的因素，而正是這種傾向屢屢讓我們自信滿滿，認爲這一次自己必能準時完成任務。但輪到預測何時他人可完成任務時，過去的失敗突然間顯得事關重大。在同一個實驗裡，知道其他學生之前未能準時完成作業的受試者，對這些學生這次何時能完成作業的預測較爲悲觀。事實上，這些嚴厲的受試者在假設這些學生皆爲因循苟且之輩的情形下，紛紛高估了這些學生完成作業所需的時間。我們的貨輪因爲情境之浪而延遲，而他人的郵輪則因怠慢之心而不入港。

在這種種以自欺和僞善爲主題，令人深感不安的實驗裡，我們還是得以一睹人性的光明面：我們似乎能將僅適於解釋自己行爲的寬容心態，延伸至我們所愛的人身上。事實上，大部分時間我們皆能以比對待自己更爲寬大的態度，來詮釋伴侶的行爲⑧（這也許是因爲，正如某位愛挖苦人的兩性專家所言：「愛上不尋常的人永遠比愛上不正常的人來得有面子」⑨）。的確，這種圍繞在我們伴侶週遭的善意，似乎是維持幸福關係的重要關鍵。相較之下，在離婚邊緣徘徊的夫妻，不但認爲自己比另一半更有道德，更以最

嚴苛的懷疑態度來看待另一半的行為⑩。無論如何寬大體貼的行為，也會被視為異常舉止而摒棄於心門之外。但是，即使夫妻二人對其婚姻尚屬滿意，這股環繞著彼此的緩衝氛圍也有可能在最被需要的時刻瞬間散去。當個別接受以婚姻裡所經歷的衝突為主題的訪談時，夫妻雙方各自提出有利於自己的解釋，藉由爭執發生時的情境來支持自己當時的行為⑪。正如在學校操場四處皆是「老師，他先打我」的哭叫聲一般，雖然夫妻二人以相同的方式爭辯相同的事情，幾乎每個人都宣稱是對方的錯。我們對足以證明對方清白的特殊情境幾乎不聞不問，夫妻二人有如仇人狹路相逢。

我們評價他人時，亦如評價自己時一般，寬大地將善意一併納入考慮。研究人員要求受試者將手臂伸入裝有冰水的桶子裡，並告知受試者只要持續把手臂浸在冰水裡，研究人員每分鐘就會捐出五角美金⑫。受試者隨後必須評估自己的慈善貢獻。受試者一面擦乾凍僵的手臂，一面依據他們希望協助慈善機構的程度，而非實際為慈善機構賺來的金額，來衡量他們的貢獻。換句話說，受試者以自己預期完成的目標，而非自己實際達成的結果，大方地高估了自己。雖然我們心中的善意對我們自己來說再明顯不過，但我們卻無從得見他人心中的意圖，因此容易在評斷他人的行為時忽略了行為背後的意圖。

對我們而言，自己的善意總是比他人的善意更有價值。上述實驗裡的另一組受試者只需旁觀其他受試者爲慈善事業犧牲奉獻，對其他受試者的動機毫無興趣。當被要求評斷其他受試者的慈善貢獻時，這些旁觀者對犧牲小我完成大我的受試者的善意漠不關心，完全根據結果進行判斷。而即使是經歷神聖婚禮祝福的夫妻，也難以將彼此高貴的動機置入各自的焦點裡。上述接受訪談的夫妻，強調自己的善意的機率，比強調對方的善意的機率，高出了四倍之多。

服從權威

我們沉溺於自我讚揚，習慣於蔑視他人，並因此創造出「吾優於汝」這種雖然錯誤但卻令人愉快的印象。但正如社會心理學家設計的種種實驗所示，我們的道德基礎其實不堪一擊。心理學最著名的里程碑之一，米爾格倫服從研究（Milgram obediance studies），即暴露出社會情境對行爲的強大控制力。在最初的米爾格倫服從研究裡，四十位尋常但想必自重的男人（包括老師、工程師和工人等）在耶魯大學參加有關記憶和學習的實驗⑬。受試者被告知將在這個研究懲罰對學習所產生的效應的實驗裡，和另一位

受試者配對，一人扮演教學者而另一人扮演學習者的角色。藉由動了手腳的抽籤過程，不疑有他的受試者被指派爲教學者，而另一位受試者（彬彬有理的實驗共謀）則被指派爲學習者。

這個惡名昭彰的實驗設計來矇騙旁觀的受試者的種種細節令人嘆爲觀止。首先，實驗共謀被綁在電椅上（以防止過動，旁觀的受試者如此被告知），手腕接上電極，電極下再塗上導電膏（以防止「水泡和燒傷」）。隨後，眞正的受試者被帶進另一個房間，並被告知其作爲教學者的任務乃是在學習者進行文字配對學習實驗犯錯時，對其施加強度漸增的電極。這個實驗所使用的電擊機（操控面板上看來很專業地刻著「電擊機」，「ZLB型」，「戴森儀器公司」，「功率：十五瓦至四百五十瓦」等字樣）的控制板上裝有三十個，由十五伏特至四百五十伏特，以十五伏特爲增減單位的開關。控制板上也貼心地標示出不同程度的電擊的強度。例如，十五至六十伏特的開關被歸類爲「輕微電擊」，而三百七十五至四百二十伏特的開關上則標示著「危險：嚴重電擊」。最後二個開關，四百三十五和四百五十伏特，僅簡單地寫著「XXX」。爲了讓整個實驗顯得更爲逼眞，實驗正式開始前，每位擔任教學者角色的受試者皆需體驗來自電擊機的四十五瓦電擊，但這些

受試者不知道的是，電擊所需的電力並非眞的源自電擊機，而是來自隱藏於電擊機內的電池。

一切準備就緒後，學習實驗隨即展開。教學者被告知每當學習者犯錯即調高十五瓦電力。當電力調到三百伏特時，學習者大聲地敲著房間牆壁，而且不再回答教學者提出的問題。一般來說，此時扮演教學者的受試者會詢問實驗者該如何處置這種情況，而實驗者則會告訴他們必須將拒絕回答問題視爲錯誤的答案，將電擊強度調高十五伏特。當電力調到三百一十五伏特時，學習者所在的房間又傳出一陣絕望的敲牆聲，但在這之後學習者不再發出任何聲響，連那狂亂的敲擊聲也不復存在。在另一個房間裡，扮演教學者的受試者顯露出極端不安的徵兆：流汗不止、全身顫抖、說話結巴、緊閉雙唇、低聲呻吟、將指甲戳入肉裡等。許多受試者詢問實驗者他們是否應該繼續施加電擊，或爲他們對學習者可能造成的傷害表達關切。爲了舒緩受試者的焦慮，實驗者以溫和但愈發堅定的態度，告知受試者他們應該繼續施加電擊。

米爾格倫屢經證實的重要發現是，大約三分之二的一般男人（和女人）會服從地，對另一個人施加高達四百五十伏特的危險電擊，只因某位身著實驗袍的科學家如此指

示。而在最初的米爾格倫服從研究裡，幾乎百分之九十的受試者會在聽到學習者的敲牆聲後，至少再施加一次電擊。實驗者並無特殊方法要求受試者執行其指令，受試者也不會因拒絕服從實驗者而受到任何懲罰。但是，即使學習者顯然在違反其意志的情形下接受電擊，權威的強制力量對大部分受試者來說，仍然過於強大而無法抵抗，因此打破了絕不傷害他人這個根深蒂固的道德規範。

身處「權威梯度」(authority gradient) 底層，在道德上所帶來的抑制效應，的確令人匪夷所思。根據估計，在百分之二十的墜機空難裡，副駕駛不願挺身挑戰機長的判斷是肇事的主因之一[14]。社會階級製造出的強大心理壓力，足以令副駕駛寧願犧牲自己、乘客和空服員的性命，也不願質疑機長的權威。一九九三年十二月一日，快捷第二航空／西北航聯 (Express II Airlines/Northwest Airlink) 五七一九號至明尼蘇達州希賓市 (Hibbing) 的班機，下降時角度過大，完全錯過跑道，機上所有人員無一倖免。機艙錄音顯示副駕駛警覺到飛機降落時飛行高度過高，但他只說了一句話試圖提醒機長：「嗯……你是不是要一直維持在這個高度？」即使在飛機墜毀前一刻，副駕駛仍然畢恭畢敬地回答著機長的問題。

好撒馬利亞人

在另一個研究外在環境的雜音如何輕易蓋過內在道德之音的實驗裡，研究人員達利和貝特生置不疑有他的神學院學生於尷尬的道德情境中⑮。受試者被告知研究人員對神學院學生即席演說的能力頗有興趣。在另一棟大樓裡（根據實驗者所設計的故事），研究助理正在等候受試者大駕光臨，以便紀錄他們的演講。其中一半受試者被要求就神學教育對傳道之外的職業有何助益這個題目進行演說，另一半受試者則被要求以「好撒馬利亞人」（你知道的，就是那位樂於幫助路邊陌生人的好人）這個聖經寓言爲題進行演講。實驗者接著藉由告知不同的受試者他們尚有準備時間、用盡準備時間或已經遲到，對情境的急迫度進行操弄。受試者在通往另一棟大樓的走道上，遇見某個有氣無力地倒在牆壁下的人。（這個場景是否似曾相識？）爲了製造社會心理學實驗所需的完美戲劇效果，研究人員甚至安排這位可憐人在學生魚貫經過時故意咳嗽（連續二次）並呻吟。

研究人員眞正感興趣的是哪位神學院學生會停下腳步，幫助走道上這位可憐的路人。研究人員以問卷來調查這些學生信仰宗教的動機和原因，並研究這會不會對學生是

否力行聖經裡的教誨帶來任何影響。這個答案是否定的。事實上，研究人員的發現令人難以接受。能夠影響學生是否提供協助的唯一因素是時間：認爲時間尚屬充裕的學生一般說來皆會停下腳步提供協助，但認爲時間已不足的學生則幾乎全數視而不見地路過。諷刺的是，即使在路上忙著思考好撒馬利亞人意涵的神學學生，其停下腳步提供協助的機率也不會比較高。的確，正如研究人員挖苦地表示，好幾位將以好撒馬利亞人爲題演講的學生，甚至在匆忙之中跨過那位亟需幫助的路人揚長而去。

上述研究對我們脆弱的道德感所提供的洞見想必應該深具教育意義。然而，我們那不道德的大腦總是有辦法說服我們，從他人的道德缺憾裡，我們學不到太多和我們那聖人般的情操有關的教訓。研究人員對心理學學生描述米爾格倫的實驗，並請他們捫心自問在類似的情境裡自己會如何反應[16]。部分學生之前已對米爾格倫舉世聞名的實驗頗爲了解。如果他們眞的從這個實驗裡學到任何東西，那一定是同我們的人格比較起來，我們所面對的情境壓力對自己行爲的影響力更爲強大。但事實證明這些學生的教育完全失敗。他們評估自己能比一般學生更早質疑並抗拒實驗者的指令[17]。的確，雖然這些學生非常明白人人皆有自欺的傾向，但當他們想像自己身爲米爾格倫實驗裡的教學者之一

時，其自我刻畫並不比對米爾格倫實驗或大腦的自戀癖毫無所知的學生來得謙遜多少。

在理智的層面上，我們也許明白道德感有如落葉般地隨著情境之風四處飄蕩。我們也許已被（而且現在就被）鉅細靡遺地告知人類大腦的自戀傾向，但我們卻無法將這些知識應用在自己身上。不知道爲什麼，這些知識無論如何也穿不透我們的自我印象。你能夠想像自己對奮力抵抗的受試者施加極度強烈且痛苦的電擊嗎？當然不行。我懷疑本書的讀者裡有人可以想像自己做出如此可怕的事。但事實是，如果你是米爾格倫實驗裡眾多毫無疑心的教學者之一，你的行爲幾乎必定會和其他人一模一樣。（還不快快承認直到現在，你都還認爲自己一定是少數幾個勇於違抗實驗者的人之一。）

不幸的是，拒絕接受「若非天主恩典我亦將去也」（「There but for the grace of God go I」）這句訓誡，所帶來的危害更有甚於單純地默默爲自己擁有的優越道德情操感到沾沾自喜。忽視情境對人格的巨大壓抑力量，往往使得我們錯誤地利用他人的人格特質來解釋其過失，以便維護我們自己當然遵守的理想道德標準⑱。即使我們明知不該，仍會持續以這種名爲「對應偏差」（correspondence bias）的方式評斷他人的行爲。觀看以米爾格倫實驗爲主題的影片《服從》（*Obedience*）的學生即犯了這種錯誤⑲。他們不但未能認

知到實驗者的權威所擁有的影響力，更回歸至原本的傾向，假設他人的行爲忠實地反映出其本性。這些學生推論，米爾格倫實驗裡的受試者心中，必然存在著黑暗殘酷的陰影。這一點在第二階段的實驗裡進一步獲得證實。在這個階段的實驗裡，上述學生被告知在另一個版本的米爾格倫實驗中，教學者可以自由設定電擊的強度。當研究人員指示這些受試者預測教學者所使用的電擊強度時，他們的預測遠比米爾格倫實驗裡的教學者實際使用的電擊強度還要高上許多。這些受試者藉著指責他人而非情境的方式，不公平地替米爾格倫實驗的參與者貼上了惡狼的標籤。

我們也不可認爲當我們身處較爲熟悉的環境，即能較爲平衡地評估情境和人格對行爲的影響力。聽取有關好撒馬利亞人實驗細節說明的學生，仍然堅信那些快步經過呻吟路人的受試者必定心地黑暗，而非只是時間壓力下的無辜卒子。當研究人員指示學生預測這些受試者在沒有時間壓力的情況下將會如何反應時，他們錯誤地認爲這些受試者最後仍將忽略路人的存在並揚長而去。⑳同時，這些學生並不比未聽取有關好撒馬利亞人實驗說明的學生，更清楚地認知到環境對行爲所可能產生的影響。

道德蹺蹺板

我們不經思考即駁斥環境與行爲之間存有因果關係的傾向，也使得我們易於忽視努力掙脫困難處境的人身上所展現的不凡道德勇氣。我們往往對在米爾格倫實驗勇於違抗實驗者指令的受試者，或在好撒馬利亞人實驗裡不顧時間壓力停下腳步協助路人的受試者不在意，只因爲我們認爲任何正直高尚的人（包括我們自己）原本就應在這些情境裡發揮崇高的道德情操。㉑我們不得不坦承，不道德的大腦確實有它自己的一套。它以最膚淺而貶抑的態度來分析他人的過失，但同時也以最偏頗而無理的方式來保證我們絕對不會犯錯。當然，我們的行爲有時會不小心偏離自己所高舉的高尙道德旗幟。但正如我們所見，大腦偶爾能熟練地以各種藉口來粉飾這些不代表我們本性的輕微道德缺失。

然而，假如我們一時片刻無法將過錯歸咎於環境因素呢？在這種情況下，我們只要試著修改一下自己的心態，便能重新恢復道德蹺蹺板的平衡。當我們發現自己的行爲並不符合自己的道德觀時，與其坦承我們的確以雙重標準來看待自己和他人，還不如稍稍改變我們的道德信念，以便讓我們行爲顯得較爲圓滿。在某個展示這種現象的經典實驗

裡，受試者花費一整個鐘頭，重覆地在板子上安裝且取下線軸並將木栓扭轉九十度。㉒一個鐘頭過後，實驗者刻意讓受試者誤認實驗已經結束（事實上，實驗才正要開始）。實驗者輕鬆地坐在椅子上並抽起菸來，向受試者表示剛剛的實驗裡其實有兩組受試者：其中一組受試者事先被研究助理告知他們即將執行的作業極爲刺激有趣；但另一組受試者——也就是，受試者實際所屬的組別——則未被如此告知。（根據這個實驗所設計的情節，研究人員希望觀察事前的作業描述對作業表現可能造成什麼影響。）研究人員隨後不好意思地對受試者問及是否願意代替遲到的研究助理，向下一位受試者謊稱這個實驗非常刺激有趣。某些受試者得到一塊錢，而其他受試者則可以得到二十塊錢，作爲協助研究人員繼續進行實驗的報酬。

幾乎所有的受試者都同意與研究人員合作。對得到二十塊錢（在一九五〇年代——也就是，這個實驗所屬的年代——二十塊錢算是筆不小的額外收入）的受試者來說，如果撒個無傷大雅的小謊即可得到如此豐厚的獎賞，那麼何樂而不爲？畢竟，有誰不會這麼做，或者原諒他人這麼做？但只得到一塊錢的受試者可就無法以這個理由來解釋自己的行爲了。這些受試者在不知不覺中受到來自研究人員的微妙壓力，並因此被置於左右

爲難的情境裡。從某方面來說，他們才剛把自己寶貴生命中的一個鐘頭白白耗費在無聊至極的心理學實驗上；但從另一方面而言，他們也才剛在毫無任何正當理由的情況下，對其他受試者誇大這個實驗的樂趣。這些受試者果眞會是爲了區區一塊錢而撒謊的那種人嗎？從他們自己的角度來看，事實當然不是如此。然而，他們清楚地認知到存在於自己的信念與行爲之間的不一致。因此，這些受試者藉著在暗地裡調整他們對這個實驗的觀感，來消除他們心中的認知失調（cognitive dissonance）。當研究人員指示受試者誠實地報告他們的實驗感想時，比起得到二十塊錢的受試者，得到一塊錢的受試者較易表示他們覺得這個實驗樂趣無窮。

不道德的大腦還有最後一項策略，能夠迅速有效地防止我們的道德良知經驗任何不安。我們可以說服自己當下所在的情境根本與道德毫無關係。假如我們不需履行任何道德責任，那麼我們何需感到愧疚？爲什麼在目擊某位年輕女子在紐約市皇后區遭受攻擊致死的三十八位目擊證人裡，沒有人鼓起勇氣介入或打電話報警？「我以爲那只是情侶吵架，所以就回去睡覺了。」一位女性目擊證人如此說道。㉓而在測試我們所擁有的社會良知的實驗裡，對危急情況無動於衷的受試者所提出的解釋更是令人嘆爲觀止。㉔未

能即時報告室內濃煙密布的受試者表示他們所看見的只是水蒸氣。未能協助剛從梯子上摔下來的婦人的受試者指出那位婦人並未摔傷。好撒馬利亞人實驗裡的受試者，是否也說服自己相信那位倒在地上呻吟的路人，其實並不需要幫助？很有可能，畢竟，這樣心裡感覺起來舒服多了。

正如爲人父母者皆知，從無法無天的兒童期到循規蹈矩的成年期是段極爲漫長的過程。最近，我們家老大甚愛將他的嬰兒弟弟翻來覆去。大部分的時候，他是甜蜜而有愛心的哥哥；但當我們不注意時，他偶爾會禁不住誘惑地在毯子上滾起弟弟來。但他隨後的舉動，清楚地顯示出他尙且缺乏成年人的善惡觀念。他不假裝認爲弟弟應該受到這種待遇，也不責怪弟弟圓滾滾的身材。他不會以其他小孩更常捉弄他們的弟弟爲由來替自己辯解。他也不會以弟弟眼裡流出的是歡喜的淚水爲藉口來爲自己脫罪。他的反應，總而言之，與自利自愛的成年大腦的反應截然不同。「以撒壞壞！」他如此斥責自己並將自己窩在壞小孩圈圈裡作爲懲罰。

他得學的還多著很呢！

4 妄想的大腦

直達眞理的捷徑

當學有專精的精神病醫生齊聚一堂，討論妄想的正式定義時，他們發現想要得出不會令大多數人立刻被送進精神病醫院的定義，簡直難如登天①。我們可以想像這些專家在試圖界定神智清明和瘋狂時有多麼地絕望。史密絲醫生爲妄想提出下列這個定義。

「我建議將妄想定義爲『錯誤的信念』。」

布朗醫生立刻嗤之以鼻地說道：『太好了！這樣一來我只要將偏執狂全部送進集中營裡加以改造，就可以把他們給統統治好了。」

但史密絲醫生也不是好惹的，立刻修改了她的定義以便應對。

「我還沒說完，妄想是『忽略反證存在的錯誤信念』。」

布朗醫生繼續冷冷地說：「嗯，我懂了。就像，比如說，你對精神分析在躁鬱症上的療效所持的頑固信念。」

史密絲醫生以學術界裡可見的最兇暴方式回擊。

「哦，如果你指的是你最近登在《精神病醫學》上那篇，你以爲能夠改變我想法的文章的話，我可以明白告訴你，我並不認爲那是什麼令人信服的反證！」

此刻，另一位醫生，讓我們辜且稱她爲瓊絲醫生，和顏悅色地介入。

「醫生們，請不要再爭吵了！『忽略明顯不可疑反證之存在的錯誤信念』這個定義聽起來如何？」

之後，爭論繼續進行，直到休息時間。

難題在於證據並非問題所在。沒有人可以對精神病患者證明，事實上魔鬼並未對他們傳送訊息，正如同沒有人可以證明，相信惡魔可附人身的一億五千萬美國人，或相信活人可與死人溝通的二千五百萬英國人，他們的信念是錯誤的。但是，我們也不能只因某人相信某些流行的超自然信念，即將其定義爲瘋子——我們根本沒有這麼多精神病醫生來醫治這些人。也許這即是爲何妄想的定義裡，必須包括妄想是幾乎沒有人相信的信

念這個條件。所以，接下來就讓我們學習從俯衝而下的飛碟裡蹦出來的綠色外星人一樣，仔細地瞧瞧我們自己，更深入地探索一番。

我們擁有從平淡無奇到極其古怪的各種信念，這包括許多和現實脫節的信念。我們的第一個問題在於，打從根本地說，我們全都是糟糕的科學家。各式各樣的偏見在暗地影響著信念的形成和測試過程，導致我們嚴重地偏離正軌。我們那爲自己私下珍愛的信念尋找證據的卑鄙企圖，的確能以其偏頗的影響力傷害我們的信念。但是，即使我們一心一意追求真理，我們那草率地蒐集和評估資料的傾向，也可導致我們對自己、他人，和世界產生令人遺憾的誤解。再想想奇怪的經驗對我們的影響吧！畢竟，幻覺、似曾相識的感覺、預視、人格解體和宗教經驗等，在一般人身上並不罕見②。這些傾向和我們天生缺乏科學求證精神，簡直就是致命的組合。而到目前爲止，我們還不清楚到底是什麼原因，令大多數人得以免於越過那條將尋常妄想和精神疾病區隔開來的模糊界線。

積極驗證策略

支持我們的大腦擁有妄想傾向的初步證據，來自下列這個看似無害的問題：「你對

自己的社交關係感到滿意嗎？」或者，用另一個方式來說，你是否對自己的社交關係感到不滿？

事實上，你的答案深受問題表達方式的影響，對此你可能感覺有些訝異。被問及是否對自己的社交關係感到滿意——而非不滿意——的人，傾向於報告較高的滿意度③。導致這種不理性的自我知識的是被稱爲「積極驗證策略」（positive test strategy）的心理傾向。每當我們反省自己的態度、人格特質和才能時，我們往往請出住在我們心裡的算命師大肆占卜一番。我對自己的社交關係感到滿意嗎？我想要維持這個婚姻嗎？我會是個好父母嗎？面對這些問題，我們會在儲存自我知識的資料庫裡，尋找足以支持假設的證據，回憶起上星期參加過的那個快樂聚會、配偶無微不至的關愛，以及自己可以把氣球吹成各種形狀的不凡本領。

但是，如果以相反的方式表達問題，記憶則會搜尋出完全不同的證據。我是否對自己的社交關係感到不滿意？你這時會發現你認識的淨是些無聊人物。我想離婚嗎？我們回憶起結婚紀念日那頓相視無言的晚餐。我會是個糟糕的父母嗎？我們想起自己漫不經心將貴重物品遺留在大眾交通工具上的慘痛經驗。這正是爲何被問及是否對自己的社交

關係感到滿意——而非不滿意——的人，相信自己在這方面特別受到幸運之神的眷顧。（另外，這也是爲何你絕對不應對你愛的人問道：「你是否不再愛我？」）

這種積極驗證策略，不但可用來支持各種有關我們自己的假設，也可用以支持各種有關他人的假設。瑣碎如問題的陳述方式等因素，經常足以左右事關重大的判斷。舉例來說，受試者對幼兒監護權的判斷，即會根據他們是否被問及「誰應擁有監護權」或「誰不應擁有監護權」，而出現非常不同的結果[4]。在這個經典實驗裡，甲方爭取監護權的整體條件，如收入、健康、人際關係，和親子關係等，比起乙方較爲優越。而乙方的條件則有好有壞。從某個方面來說，乙方的收入在平均之上，親子關係也不錯。但從另一個方面而言，乙方人際關係較爲複雜，時常因工作出差外地，而其健康也有點小問題。當被問及何者應擁有監護權時，受試者遵循積極驗證策略，在甲乙二者間蒐尋令其中一人比較可能成爲盡職的監護人的證據。結果三分之二的受試者，有鑒於乙方在收入和親子關係上較甲方來得優越，認爲乙方是較佳的監護人人選。

但如果問題是何者不應擁有監護權，那麼受試者的結論將會大爲不同。這時，積極驗證策略會專注於蒐尋令乙方不適任監護人的證據：例如，複雜的人際關係、忙碌的工

作，和健康問題等。比較起來，積極驗證策略卻蒐尋不到太多令甲方不適任監護人的證據。結果大部分的受試者皆認爲乙方不應擁有監護權。

積極驗證策略只有在事物不甚確定的情況下，才能發揮其影響力。這也就是說，詢問女性主義者是否贊同（或反對）男女同工不同酬，得到的答案並不會有什麼不同。得知這一點，應該能令我們安心許多。但是，這個研究也顯示出，人生中許多根據有關我們自己或他人的推論所做出的困難決定，很有可能因爲當初我們從相反的方向思考而完全改觀。這就不得不讓人有點憂心了。

假相關傾向

大腦裡另一件故障的科學工具，就是我們用來發現事物是否相關的大腦軟體。所謂的「相關」，正是菸盒外需要印製警語的原因。不少人天天抽上幾包菸，終其一生也能無病無痛；但事實是菸癮愈大，死神愈有可能愈早找上你。很明顯地，如果抽了菸之後立刻就會死於肺癌，菸草公司哪能以抽菸無害健康這般謊言愚弄我們這麼久。但是，大自然是複雜而混亂的，相關是肉眼難以得見的。我們只有依賴統計分析，才能確知抽菸和

癌症之間的關係。

我們也許不該責怪大腦爲何缺少完整的統計分析軟體。但是，我們必須譴責大腦假造統計結果的不良習慣。我們大腦擁有在關聯不存在之處，鬼鬼祟祟地發現它想發現的相關的傾向。這種被稱爲「假相關」的傾向，早在一九六九年即有心理學家以羅氏墨漬測驗（Rorschach inkblot test）展示其存在⑤。羅氏墨漬測驗在當時是心理分析學家常用的診斷工具之一，根據這套歷史悠久且聲名狼藉的測驗理論，我們對精心設計過的墨漬的詮釋，可以反映出心裡潛藏的恐懼。當我們描述著在墨漬裡看見的蝴蝶和怪獸，並心想這八成是診療前放鬆心情的步驟時，心理分析師則正想著診所收銀機那清脆響亮的開關聲。

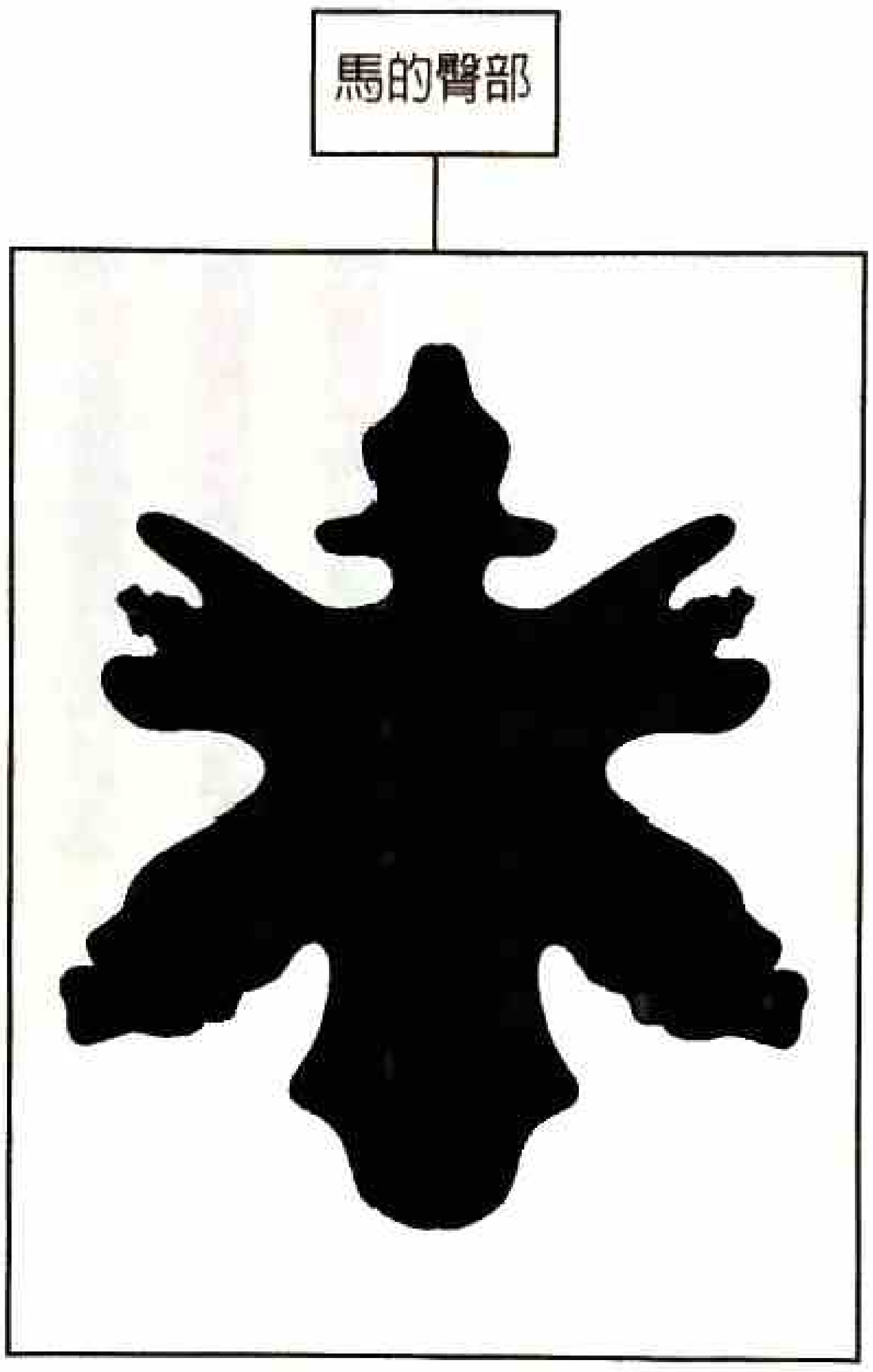
當這個實驗在一九六〇年代實施時，同性戀仍然被視爲心理疾病，心理醫生對同性戀者傾向於在墨漬看見什麼事物發展出各種說法。這個實驗的研究人員於是訪談了三十二位資深心理醫生，對他們詢問同性戀者在墨漬測驗裡的表現。幾乎半數的心理醫生表示同性戀者傾向將墨漬詮釋爲心理分析學家所謂的「和肛門有關之事物」。但即使是當時的其他研究，也顯示出這種相關其實並不存在：同性戀男人並不比異性戀男人，更容易

在墨漬裡瞧見臀部。爲了試圖了解心理醫生爲何犯這種錯誤，研究人員藉由捏造的教材，訓練一年級心理學學生進行心理分析。參與實驗的學生必須閱讀假造的診斷記錄，每份記錄上印有一個墨漬，底下寫著病人對這個墨漬的詮釋（在我們所舉的例子裡，病人將墨漬詮釋爲馬的臀部），以及病人二個主要的情緒問題。（請記得我們現在回到了仍將同性戀視爲心理疾病的時代。）

研究人員在設計這些診斷記錄，採取適當步驟確保其整體，並未包含任何可將同性戀者和將墨漬詮釋爲臀部的關聯起來的線索。但當研究人員詢問參與實驗的學生是否發現同性戀者傾向以特定方式詮釋墨漬時，超過半數的學生報告同性戀者傾向於將墨漬詮釋爲臀部。這些學生也看見了資深心理醫生所看見的假相關。簡單地說，他們看見了不存在的事物。事實上，即使假造的診斷記錄明白顯示出，同性戀者並不比異性戀者較易將墨漬詮釋爲臀部，上述的錯誤信念仍然持續出現，不動如泰山。

這個實驗應該會令男性心理醫生因爲羞愧而臉紅透鬍鬚。（那時七〇年代才剛快來臨，而這些心理醫生又是精神分析師，他們臉上當然長著鬍鬚。）即使擁有多年的專業經驗，這些心理醫生的診療假設，竟然和心理學系一年級學生在爲時半小時的實驗裡所

病人 X



這位病人的情緒問題：
強烈的自卑感
以其他男人爲對象的性慾

假相關實驗所採用的假診斷記錄

（註解：由於著作權的緣故，上列圖案並非眞正的羅氏墨漬，而是本書爲了說明所需而製作的模仿圖案。）

發展出來的假設一模一樣，而此錯誤的原因正在於假相關。這些心理醫生的假設看似合理。大家都知道同性戀男性喜愛談論臀部，我們不必等佛洛伊德醫生指出這一點。一旦我們發展出這個似具說服力的假設，我們的大腦距離開始蒐尋支持這個假設的證據就只有一步之遙了。我們那妄想的大腦對事實視若無睹，僅看見它所想看見的。那麼，道德感呢？請謹記眼見不一定爲眞。

我們也須勇於懷疑自己的記憶，因爲它同樣易於受到錯誤期待的影響。舉例來說，我們在上過大學院校開設的學習技巧課程後，可能會期待自己在寫作、閱讀、理解、計畫和注意力等方面上展現大幅進步。在某個實驗裡，即將接受爲期三個星期學習技巧課程的學生，在課程開始前必須對自己目前的學習能力進行評估⑥。學習能力相當但未參與此課程的學生，也被要求評估自己目前的學習能力。當第一組學生完成課程後，實驗者詢問所有參與實驗的學生是否感覺到自己的學習技巧在這段時間有所改進。（未參與課程的學生學到的唯一技巧當然就是等待。）除此之外，實驗者也指示所有受試的學生回憶三個星期前的自我學習能力評估結果。剛剛完成特別課程的學生，腦中仍然充滿了速讀和心算等技巧提示，相信自己的學習能力確有改善。但奇怪的是，這些學生之後的

小考和月考表現，並沒有比未曾參與課程的學生來得好。所以，這些學生爲什麼相信自己的學習技巧有所改進？雖然課程本身沒有效果，但參與課程的學生在事後過度地低估了自己接受課程前的學習能力：這些學生回憶起的事前自我學習能力評估結果，比起他們實際做的事前自我學習能力評估結果，要來得糟糕許多。換句話說，藉著在記憶上動手腳，這些學生給了自己多一點進步空間。

同時，記憶和樂觀期待的勾結也不僅止於此。六個月後，研究人員以電話訪問這些學生，調查他們後續的學業表現。這些學生對之前所參與的課程仍然期待甚高（這一點和未參與課程的學生不同），因此回憶起優於實際情況的學業表現。假設課程所傳授的技巧必定對其成績有所助益，這些學生創造證據以支持這個假設。研究人員臆測，這種改寫個人歷史以滿足自我進步的期望的現象，可以解釋爲什麼某些自我進步課程效果可疑但仍然備受歡迎。

卡普格拉斯妄想症

除此之外，信念更進一步的問題在於，我們對自己所持信念往往保有不理性的忠誠

感（這也是下一章的主題）。某個信念一旦在我們心中形成，不論其內容如何荒謬，都能受到最嚴密的保護，免於受到修正和反駁的命運。我們爲自己所相信的假設積極尋找證據，主動創造證據，並頑固地辯護等傾向，在在暴露出使用謬誤的科學策略的不良結果。這些策略導致錯誤的信念⑦。但這些錯誤的信念和臨床上的妄想症相比，又簡直有如小巫見大巫。認爲自己的人際關係不甚理想，和以爲自己已經不在人世，二者迥然不同（請見第二章對科塔爾妄想症的討論）。認爲情緒和月經之間存在著相關⑧，和以爲自己的思想受到惡魔的控制，二者截然有別。而認爲自己的配偶健康不佳，因此不應繼續擔任自己的終生伴侶，和以爲你自己的配偶（或其他家庭成員）其實是外星人、機器人或複製人，也就是所謂的卡普格拉斯妄想症（Capgras delusion），二者不可相提並論。

妄想症病人的錯誤信念和我們的日常迷思在程度上的差異有如天壤之別。但是，想要在時時妄想丈夫已被調包而由機器人取代的卡普格拉斯症病人，和偶爾幻想家有超完美嬌妻的平常人之間做出區隔，已被證明是件極爲困難的事。直到最近，心理分析學派一直在卡普格拉斯妄想症的研究和診療上睥睨群雄。根據心理分析學派的解釋，這種妄想症源自病人以某家庭成員已遭冒充爲理由，來解消其潛意識裡對這位家庭成員所擁有

的矛盾情結。瞧，這可不是再也不需孝順父母的最佳藉口！但是，認知神經精神病學(cognitive neuropsychiatry)最近的發展，已經對心理分析學派的想法構成挑戰[9]。首先，卡普格拉斯症病人經常帶有腦傷的跡象，顯示出這並不止是潛意識的問題。再者，部分卡普格拉斯症病人宣稱其私人物品也遭到調包，而這一點很難以這些病人在潛意識裡對其私人物品感到厭惡來解釋[10]。

更令人興奮的是下列這個發現：卡普格拉斯症病人對其認識的人缺乏情緒激發[11]。在正常情況下，當我們看見認識的人的時候，我們的膚電反應會隨之提高，顯示出這個人在情緒上對我們具有意義。但卡普格拉斯症病人缺少這種情緒反應。這會是他們之所以妄想的原因嗎？有些心理學家如此認爲。卡普格拉斯症病人認得他們眼前所見的人(「嗯，它看來的確和我丈夫很像……」)，但由於腦傷的緣故，而無法在其經驗裡感受到任何情緒(「……但它感覺起來不像我丈夫」)。爲了解釋這種沒有情緒反應的奇怪經驗，卡普格拉斯症病人於是將眼前所見的人詮釋爲某種替代物或冒充品[12]。換句話說，我們之所以不會一早起來，一臉狐疑地望著仍然熟睡的配偶，然後在房裡四處尋找躺在身旁的人昨晚所搭的飛碟，最少有部分是因爲我們大腦完好如初。當我們見到我們的配偶時，

也許不再感到激情，但多少還是能夠製造出防止我們陷入妄想所需的汗水。

但問題果眞如此單純嗎？卡普格拉斯症所產生的妄想如此不理性和不可能，我們很難理解爲什麼罹患此症的病人即使理智清明，明白自己的妄想聽來荒謬至極，卻仍然堅信，至少在他們所處的情況下，其丈夫或妻子的確已遭外星人調包冒充⑬。到底是什麼將這些病人一把推過妄想的邊緣？

有個說法是這樣，妄想症病人至少有部分問題在於，和正常人比較起來，他們是更爲糟糕的日常生活科學家。根據某個依據上述說法發展出來的假設，妄想症病人傾向於以跳躍式思考來認知事物⑭。妄想症病人往往未能在形成信念前匯集足夠的證據，就在最薄弱的基礎上急促地推導出不成熟的結論。畢竟，卡普格拉斯症病人對妻子已遭機器人調包冒充這樣的信念能找出什麼合理的證據？下列這個名爲「串珠作業」(bead task)的實驗是研究跳躍式思考的經典實驗⑮。跟著指示試試看——如果你敢於接受挑戰的話。



這裡有甲乙二罐串珠。甲罐裝有八十五顆白珠和十五顆黑珠。乙罐裝有八十五顆黑珠和十五顆白珠。串珠只會從同一個罐子裡被取出來。你的任務是推論串珠是從哪一個罐子裡被取出來的。你可以參考任何數量的串珠，以便決定串珠的來源。

下一頁是從神祕的罐子裡所取出的串珠的清單。請用手將它遮起來。當你準備好後，慢慢移動你的手，直到你看到第一顆串珠。繼續慢慢地移動你的手，直到你認爲你已經可以猜出串珠是從哪個罐子裡被取出來的爲止。然後，計算你所看到的串珠的數量，並翻到下一頁。

線索

甲罐：大部分的串珠是白色的
乙罐：大部分的串珠是黑色的

黑色串珠

黑色串珠

黑色串珠

白色串珠

黑色串珠

黑色串珠

黑色串珠

黑色串珠

黑色串珠

白色串珠

白色串珠

在這些研究裡，一般人通常需要看過三至四個串珠，才會擁有足夠的信心，推論串珠來自於乙罐（我希望你猜的也是乙罐）。這個數字應該和你所參考的串珠數量相當。但是，從統計學家的角度來看，我們其實不需參考這麼多串珠，就可推論出正確的答案。當第一顆串珠是黑色的時，串珠來自乙罐的機率即已高達百分之八十五。當第二顆串珠也是黑色的時，這個機率更躍升爲百分之九十七。這時，統計學家會認爲證據已經足夠，不再參考更多串珠。但是你我則會繼續下去，參考更多的串珠，只爲了再增加一點不起眼的正確機率。對照之下，妄想症病人推論前則僅要求參考二顆串珠。換句話說，和一般人比較起來，妄想病人是更爲稱職的「科學家」⑯。這樣一來，我們又回到原點了。

但是請等一等！在某個以各種推理上的謬誤爲主題，對「重複、斷言、自我矛盾、抵觸事實，和儀式性行爲」進行描述的研究裡，華生和強生─萊爾德教授觀察一群推理能力低落的受試者，並從中累積了足夠的資料，在他們的著作裡寫了一個章節，直率地將其題爲「推理的病理學」⑰。這聽來大有可爲。底下是這個研究的實驗之一。受試者被告知由2、4、6這三個數字所組成的數列，滿足實驗者所選定的某個簡單關係規則。受試者必須藉由提出其他幾組類似的數列，推論出這個規則的內容。每當提出一組序列

後，受試者便會被告知這組數列是否符合這個規則。受試者並被告知只有在確信自己的推論正確無誤的情況下，才能宣布推論所得出的答案。根據實驗者所選定的規則，數列裡的數字必須愈來愈大（或以這二位教授的話來說：「數字必須按序增大」）。這個規則再簡單不過。（強生—萊爾德教授也許曾對他的同事說道：「親愛的華生，這應該輕而易舉吧！」）那麼，就讓我們來看看受試者花費幾乎整整一個鐘頭，最後僅提出三個愈來愈曲折的假設的悽慘表現（在假設之前的是受試者所提出的數列）：

8 13 15 〔正確〕

1 2031 2033 〔正確〕

「根據規則，前二個數字是隨機數字，而第三個數字等於第二個數字加二。」

4 5 7 〔正確〕

9 5 7 〔錯誤〕

263 364 366 〔正確〕

「根據規則，前二個數字是隨機數字，但第一個數字小於第二個數字，而第三個數字等於第二個數字加二。」

41 43 42 〔錯誤〕

41 43 67 〔正確〕

67 43 45 〔錯誤〕

「根據規則，第二個數字是隨機數字，而下列二者其中之一爲眞：第一個數字等於第二個數字減二而第三個數字是隨機數字但大於第二個數字；或第三個數字等於第二個數字加二而第一個數字是隨機數字但小於第二個數字。」

華生和強生—萊爾德教授對這些迂迴的假設有何想法？「不難發現過度執著的跡象……」他們如此評論。「這位受試者在五十分鐘的時間裡，只提出了三個假設……最後得出一個保留了大部分先前假設的複雜選言假設。這明白地顯示出這位受試者對原始假設的豐富想像力和強烈專注力，窄化了他建構假設的範圍，對最明顯的假設視而不見。」

對最明顯的假設視而不見？這指的不正是妄想症病人嗎？他們在自己的大腦裡植入妻子已被調包冒充的信念，而且沒有任何事物可以說服他們事實並非如此。華生和強生－萊爾德教授是否找到了妄想症病人推理能力異常的原因？看來的確如此，除了一點小問題之外。他們所採用的受試者無一是心理疾病病人。這些受試者皆處於頂尖的心理狀況。上述串珠作業裡的那位受試者，其實是來自史丹福大學的男大學生。

事實上，整體說來，妄想病人在推理測驗的表現，傾向於和正常人的表現一樣好（或一樣壞）⑱。這在學術界引發了氣氛火爆的爭論。大家都同意妄想症病人擁有極為奇怪因此需要解釋的經驗：卡普格拉斯症病人必須解釋為何自己的妻子感覺起來不再熟悉，而科塔爾妄想症病人則必須解釋為何自己的身體感覺起來如此陌生。某些研究人員認為擁有自己已不在人世這類妄想信念的人，其推理能力很明顯地，必定多少出了一點問題。若非如此，怎麼會有人抱持如此古怪的信念⑲？其他研究人員則端出大量證明正常大腦其實並非全然理性的證據，並詢問對方這些證據難道還不夠⑳？

每個人的後院皆埋藏著瘋狂的種子

主張一般人並不比妄想症病人來得更爲理性的想法，在我們愛慕虛榮的眼裡也許並不討好，但仍然有其可能性。心理學家菲利浦・辛巴多認爲「每個人的後院皆埋藏著瘋狂的種子」，致力於挖掘證據以支持其假設㉑。他挑選了五十位健康快樂且易受催眠暗示的史丹福大學學生作爲實驗的後院，並以無法解釋的激發等奇怪感覺作爲瘋狂的種子。辛巴多藉由對受試者進行催眠來製造實驗所需的瘋狂種子。受試者一旦進入催眠狀態後即被告知，每當聽到鈴聲即以有如受到激發般的方式行爲。在這種狀態下，受試者的心跳會開始加速，而呼吸也會變得急促起來。部分受試者被告知他們之所以感覺緊張不安，完全是因爲他們被催眠時所接收的暗示。但其他受試者則在失憶的狀態下，被告知他們將不會記得爲何自己感到緊張不安，但必須試圖爲其提供可能的解釋。實驗者並引導這些受試者以常見的解釋來詮釋其感覺。部分受試者被告知其感覺也許和週遭的物理環境有關，另一部分的受試者被告知其感覺可能和自己的生理狀況有關，其餘受試者則被告知其感覺或許和他人有關。

正如第二章所示，我們並未擁有任何特殊的管道，得以得知情緒的存在。激發本身並無標籤，所以我們必須將其和可能的原因配對起來。如果我們感受到緊張不安，而其眞正原因不明（店員忘了你點的是去咖啡因咖啡）或不可接受（即使是街上的緩坡也能讓不再年輕的你氣喘如牛）時，我們會改以其他理由來解釋我們的感覺。根據辛巴多的想法，這有可能正是瘋狂的藏身之處。經過催眠的受試者在聽到鈴聲時，立刻進入激發狀態。這些受試者接著進行多項知名的心理測驗，以便評估其神智是否清明。最後，實驗者在受試者仍處於催眠狀態時，對受試者進行約十五分鐘的訪談，詢問其感覺和引起這種感覺的可能原因。實驗者錄下這段訪談，並請十位對這個實驗不知情的臨床心理學家觀看，仔細觀察受試者的行爲和對話，尋找足以顯示精神錯亂的蛛絲馬跡。

不出人意料地，記得自己爲何感覺激起的受試者，以神智清明的鎭定態度來看待這個實驗。但失憶的受試者，由於缺乏明顯的理由可以解釋其感覺，因此倍感掙扎。被告知週遭的物理環境也許和其感覺有關的受試者，有如驚嚇過度的實驗室白老鼠一般地環顧四週。這組受試者的典型反應如下：「我眞的覺得投影機冒出的煙讓我感到很不舒服……墨水的氣味……不是墨水的氣味……也許只是因爲熱氣的緣故。」原因不明的激發，

加上指向外在環境的線索，讓這些受試者感到四週充滿了危險：他們的恐懼測驗指數和罹患臨床恐懼症（clinical phobia）的病人一樣高。而被引導以自己的生理狀況來解釋其感受的受試者，在某項評估對自身健康的關心程度的問卷調查的得分，竟然比臨床憂鬱症患者（clinical hypochondriac）還高。這組被告知其生理狀況可能和其感覺有關的受試者的典型反應如下：「我的肌肉有點緊張，而我的頭有點痛……我猜這是因爲今天早上的游泳訓練……或者可能是因爲騎馬的關係」。

被告知他人或許和其感覺有關的受試者的反應最爲激烈。根據觀看訪談影片的臨床心理學家，這些受試者變得疑心疑鬼，滿懷敵意，以及蓄意報復。雖然這些受試者感覺不明激發時並無他人在場，但他們仍然將其歸因於最近針對他人的衝突、嫉妒或憤怒。的確，這些受試者的行爲相當不尋常，根據專業臨床心理學家的診斷，其中百分之八十的受試者呈現出病態的焦慮感，在臨床上已屬瘋狂。這些受試者失去判斷力，瀕臨崩潰，「言語不清，迷惑不解，過動不止，憤怒地敲擊桌子，幾乎嚎啕大哭，恐懼焦慮，或肌肉痙攣。」但不久後當這些受試者想起自己曾經受到催眠的記憶時，他們的「瘋狂」立刻不藥而癒。聽取報告的受試者困惑了一會兒，想了想之前盤據在他們心裡的奇怪想法，

先微笑再大笑了起來。當然，若非實驗者好心地提醒這些受試者其感覺的眞實來源，瘋狂的種子也許就會眞的在他們身上發芽茁壯，甚至開花結果。

這個實驗令人深感不安之處，在於它暴露出我們的大腦（即使是受過教育的史丹福學生的聰明大腦）如何易於相信毫無實據的假設。（同時，我們也得特別注意臨床心理學家欣然在這些暫時失去理智的年輕人身上診斷出臨床心理症狀的傾向。）而人人皆可能經驗到的莫名奇妙的高度激發感覺，對心理狀態所帶來的強烈干擾作用，也同樣令人感到焦慮。一旦發生這種情況，有什麼事物可以讓我們免於恐懼症病人的不理性恐慌、偏執症病人的狂亂猜疑，或對不存在的生理病痛的病態執著㉒。這樣看來，這些病態的信念和我們平常對蜘蛛的恐懼、不明病痛的憂慮，或對朋友、親人，或同事的懷疑等，似乎僅有一步之遙。

異手實驗

但我們萬萬不可輕言放棄我們在理性上的優越感。畢竟，精神病學家了解某些（不那麼怪異的）妄想的確與眞實世界有關，而且可能爲眞（例如，某些人眞的身染重病，

而某些人眞的心存詭計），但只是恰好缺乏證據或過分誇大。那麼，那些與眞實世界完全脫節的怪異妄想又是怎麼一回事？你的妻子已被外星人調包冒充。你已經死了。你的思想被外星人所控制。是的，大腦裡的某些神經連結也許眞的出了差錯，使得病人感受到極不尋常的經驗。但這眞的是唯一的問題嗎？讓我們以經常出現在精神分裂症病人身上的控制妄想爲例。精神分裂症病人相信自己的思想、行爲，和衝動等，受到外星人或雷達等外在力量的控制。某些研究人員認爲問題在於這些病人無法追蹤其意向，例如，梳理頭髮的意向、攪拌茶杯的意向，和撿拾鉛筆的意向等等㉓。這意味著這些病人不能分辨源自其自由意志的行爲和施加於其上的行爲之間的差異。正因爲他們再也無法將某個行爲與之所以如此行爲的意向配對起來，所以這個行爲感覺起來就像是由外力所引起的。這些病人因此以自己已遭受某種外在行爲者的控制爲理由，來解釋這種奇怪的經驗。外星人正操縱著他們的心靈。

這看來不像是推理能力正常的人會予以考慮的假設。只有瘋子才會認爲自己的大腦受到外星人的控制，不是嗎？但請讓我們來看看我所謂的「異手」（alien hand）實驗㉔。在這個實驗裡，受試者（身心正常的丹麥佬）使用搖桿追蹤某個目標，他們並可以在螢

幕上看到自己的表現。但在某些測試階段裡，不知情的受試者在螢幕上所看到的不是自己的手，而是一隻設計精巧的假手。這支假手隨著受試者的手一起移動，但它不斷錯過目標。它的動作不同於受試者命令自己的手執行的動作。實驗結束後，受試者必須解釋自己在測試階段的拙劣表現。底下是某位丹麥佬的解釋：

> 這一定是魔術幹的好事。
>
> 我的手控制了一切，而我的心不能控制它。
>
> 我被催眠了。
>
> 我努力試著將手移到左邊，但我的手更努力地反抗我，最後移到了右邊。
>
> 我的手被某種外在力量控制，我不知道那是什麼，但我可以感覺得到這股力量的存在。

請記住，這些身心健康的受試者所經歷的輕微而短暫的認知不協調，雖然完全無法與精神分裂症病人所經驗的持續混亂狀態相比，但也足以令部分受試者訴諸催眠、魔術，

和外在力量等，來解釋其肢體難以捉摸的行爲模式。

異手實驗裡的受試者所引用的古怪解釋也許令人深感訝異。但在身心健康的一般人裡，大約有半數的人相信如巫術、巫毒、神祕教派，和心電感應等超自然現象㉕。外星人當然也名列其中。半數的美國人宣稱自己相信外星人曾綁架人類。這一億五千萬美國人想必沒有理由認爲綁架人類的外星人，不會蓄意干擾某個丹麥心理學實驗㉖。

在日常生活裡所發生的不尋常經驗的頻率，也許可以解釋怪異信念的普及程度。研究結果指出，臨床妄想症病人所擁有的奇怪信念，在一般大眾之間其實頗爲常見。在最近某項調查裡，心理正常的受訪者必須從四十種臨床妄想症狀裡，勾選他們可能經歷過的不尋常經驗㉗。舉例來說，受訪者可能被問及「你是否曾對自己的想法感到陌生？」或「你的想法是否曾經強烈到令你不禁懷疑他人都能聽得見它的程度？」等問題。一般受試者坦承曾經經歷過超過百分之六十的臨床妄想症狀。更有甚者，每十位受試者裡即有一位所報告的妄想症狀，比某組心理病人所擁有的病態妄想症狀還多。當不理性的正常大腦以其偏頗且不科學的假設驗證程序，來詮釋這些常見於一般大眾身上的奇怪經驗時，正常幻想和病態妄想之間的界線也會隨著變得模糊了起來。

也許，沒有什麼比宗教信念更能模糊這條界線。想要避免以主觀成見來區隔信仰和瘋狂並不簡單㉘。心理專業人員並不特別擔心有幸得見耶穌降臨的虔誠基督教徒。但如果降臨的人物恰巧是貓王而非神的獨生子時，有誰不會另眼相看。而雖然天主教徒能放心地對精神病醫生說明神賜與他們力量以力行教規的信念，摩門教徒在揭露其死後成神的信念之前卻得三思而後行。這也就是說，你可以自認擁有天神的協助，但你不能妄想成爲天神。

儘管不總是理性或時常經歷奇怪的經驗，大部分人仍可保持神智清明。但是，正如本章所示，我們還不清楚到底是什麼阻止瘋狂的種子在我們心中成長茁壯。看起來我們並非以鋒利的理性來斬除瘋狂的幼苗。也許有些時候，我們所經歷的奇怪經驗，與臨床妄想症病人的經驗比較起來，溫和而節制許多㉙。也許有些時候，我們的人格、情緒，和人際關係等，強化了我們應付這些奇怪經驗的力量，使我們得以免於向精神科醫生求助㉚。而也許有些時候，我們之所以不會被診斷爲精神錯亂，純粹只是因爲另外還有千千萬萬人擁有與我們一模一樣的妄想。

5 頑固的大腦

過分忠心的僕人

在選擇瀝乾義大利麵條的器具這件事上，我先生表現出來的固執令人不解。他堅持濾鍋是最適當的選擇，雖然只要稍微一不小心，麵條就會從濾鍋底部的小洞掉出來。很明顯地，濾網細密的濾勺才是瀝乾麵條的最佳選擇。我先生不但頑固地對「他的」方法造成流理台水槽洞口塞滿麵條的事實視若無睹，更信誓旦旦地宣稱在我用過濾勺後的好幾個禮拜後，都還能在濾勺上看見黏附的麵條澱粉。我們爲了這個問題爭執不下，這還只是最扼要的描述而已。但是，經過四年的婚姻生活後，問題還是未能得到解決。我指的當然是我先生仍然無法發現我才是對的。

我們對這種因意見不一而引起的長期爭執一點也不陌生。我甚至可以大膽預測，直

到有人發明了某種濾鍋濾勺兩用器具之前，我們不可能在家裡請客人吃義大利麵。作家大衛・塞德里（David Sedaris）在描述他與其伴侶對某人的義肢到底是橡膠還是塑膠做的時，也預見他們在這個問題上不會有達成共識的一天：

「我聽說你們因為一隻塑膠義肢分手。」大家會這樣說，而我的怒火也會再度燃起。這個戰爭會持續到我們其中一人離開人世，即使這樣它還是有辦法繼續。如果我先走的話，我會在墓碑上刻著「那隻手是橡膠做的」。輪到他時，他很可能決定把自己埋在我旁邊的墓地上，並且買一塊更大的墓碑，在上頭刻著「不，那隻手是塑膠做的」。①

為何我們的大腦這麼忠於其信念？在第一章裡，我們討論了大腦用來阻止有礙自尊的訊息進入意識的各種策略。事實上，這些策略不但過度膨脹我們的自我，同時也導致我們對自我的頑固執著。大腦以躲避、扭曲、忽略、誤解，甚至捏造證據的手段，來滿足我們希望自己永遠都是正確的欲望。享有大腦絕對忠誠的，不只是我們長期珍視的信

念而已。即使是倉促之間形成的信念，也能得到大腦的庇護，免於遭到修正的命運。形成一個不經思考的信念——例如，濾勺底部絕對不能沾溼——只需要幾秒鐘的時間，但想要更正它，就算一輩子的時間都不夠。我想我之所以特別喜歡這一章的原因在於，如果你覺得它不能說服你的話，那更能證明它的價值。

偏見極化

我們的頑固在最基本的層面上即已展露無疑。在此，這個層面指的是我們所接收的訊息。舉例來說，哪些人會訂閱《槍械新聞》（*Firearm News*）？當然是——嗯，你知道的——《槍械新聞》的讀者，也就是主張槍械不會殺人，只有人才會殺人的那些人。我們不會主動探索對我們的政治或社會意識型態構成挑戰的訊息。我們反而對持有與我們相同想法的人物、書籍，和雜誌等感覺喜歡多了。身處於氣味相投的人群之中，可以減低自己的想法遭到挑戰的機會。在美國參議院對水門案進行聽證會期間，尼克森的支持者將這種策略實踐地淋漓盡致。正當各種竊盜、賄賂、勒索，和其他身爲美國總統者不宜從事的活動等不利於尼克森的證據一一出現時，某項調查顯示尼克森的支持者對政治

的興趣也隨之降低②。藉著這個方法，他們得以保持自己對尼克森的信心，繼續相信其適任性。（相較之下，反對尼克森的美國人則緊盯著聽證會不放。）

不過，上述事件所暴露出來的問題僅是冰山一角。不可避免地，我們的信念遲早會遇上挑戰，不論這些挑戰來自何處：將海平面看似向下微彎視爲支援證據的地球扁平論者（flat-Earther）、從伊拉克空手而回的武器檢查官員，還是被義大利麵條堵住的水管等。但即使反證如山，我們的信念仍然受到嚴密的保護。正如可能對我們的自尊造成傷害的訊息一樣，所有對我們的信念構成挑戰的證據，皆須經過層層檢視和批判，但最後絕大部分還是逃不出被駁回的宿命。一九五六年，一位名爲愛麗絲・史都華（Alice Stewart）的醫生以眾多死於癌症的孩童爲對象，發表了一份初步調查報告③。這份報告的結果明確地顯示出，對未出生嬰兒照射僅僅一次X光，即可加倍幼兒癌症的機率。二十四年之後，美國醫學學會才正式建議產前檢查程式應將對懷孕婦女照射輻射線排除在外。（英國則更晚實施這項措施。）

爲什麼醫學專家得花上這麼多時間之後，才接受醫生不應對懷孕婦女照射輻射線的事實？下列研究爲這個問題提供了可能的答案。許多實驗顯示，如果某研究的的結果恰

巧與我們的觀點一致，那麼我們會認爲這個研究可信且具說服力。但如果某研究的結果與我們的想法不符，我們則會覺得同樣的研究方法既可疑又不可靠。舉例來說，贊成或反對死刑的受試者被要求評估二份研究報告④。就結果來說，其中一份報告顯示死刑能有效地遏止犯罪，另一份報告則顯示死刑並無此效果。就方法而言，其中一份報告對美國幾個州別實施死刑前後的犯罪率變化進行比較，另一份報告則對美國幾個實施和未實施死刑的相鄰州別的犯罪率差異進行比較。受試者認爲哪一種研究方法較爲可信，多半取決於研究結果是否支持受試者對死刑的觀點。與我們的信念一致的證據，輕而易舉地就能通過心理檢查哨。但反證卻必須經過嚴密的盤查，即使如此最後也許還是不能進入我們的心裡⑤。這往往使得我們在接觸過反證後，變得更爲堅持自己的信念，就好似認爲：「嗯，如果『那』已經是對方絞盡腦汁後想出來的最好說法，那麼我一定是對的。」這種稱爲「信念極化」(belief polarization) 現象，也許可以解釋爲何糾正人們迷思的嘗試經常失敗。

假如掌握著我們的健康和生活的科學家和醫生，不至於受到這種極化偏見的影響，那一切將多麼地令人放心。我還記得曾因以「戲劇性」一詞來描述某個圖表，而被我的

物理老師柯恩先生好好地教訓了一頓。柯恩先生嚴肅地告訴我，科學裡並不存在任何戲劇性的成分。事實就只是事實，不是在舞臺上昂首闊步的演員。然而，任何與科學家的信念、著作，或前途衝突的圖表遠非「只是事實」。而這正是爲何除了結論之外，但其實其他各方面都與評審委員的理論觀點相符的科學論文，難以通過審查並得以出版的原因⑥。

這是不是愛麗絲・史都華的X光研究遭到無情排擠的部分原因？她在自傳裡回憶道：「我變得惡名昭彰。某位輻射生物學家曾評論道：『史都華過去研究成果斐然，但她現在已經過氣了。』」⑦對史都華來說很不幸地，另一位研究人員的實驗並未發現產前X光檢查與幼兒癌症之間的關係。雖然這位研究人員自己也坦承其實驗設計頗多疏漏，醫學專家依舊欣然將其引以爲證據，宣稱愛麗絲・史都華是錯的。這個故事與上述實驗所展示的證據偏頗評估效應不謀而合，不可不謂頗具戲劇性。

我們最後當然改變了對產前X光檢查的認知。現在倘若還有婦產科醫生膽敢在孕婦之前提及「X光」這二個字，可能免不了被痛揍一頓。但我們也花了許多時間才做出如此決定。一九七七年時，許多研究已經顯示出產前X光檢查與幼兒癌症確實有關。但美

國國家輻射防護委員會仍然堅信X光不具危害性，並提出另一種解釋。根據這個解釋，引起癌症的不是輻射線。這是多麼荒唐的想法啊！X光與癌症之間的關係，其實來自婦產科醫生那有如超自然力量一般的直覺。婦產科醫生只對他們知道將會罹患癌症的嬰兒照射X光。這個在邏輯上可能，但完全沒頭沒腦的假設只值得我們如此評論：簡直胡說八道。

受到忽視的不只是他人的論證而已。一旦我們在某件事上下定了決心，所有與其衝突的想法，包括我們自己的大腦所建構的論證，都會被冷落在一旁。還記得第一章裡那些必須對某些決定進行深思的受試者嗎？⑧你也許還記得某些受試者被要求反思過去的決定（比如說，到某處渡假的決定或與某人分手的決定）。事後看來，這些決定是否正確？其他受試者則思考某些尚未解決的難題。所有的受試者在沉思的同時，還必須寫下他們的想法。之後，研究人員對受試者所記下的想法進行分析，以便描繪出受試者接受實驗時的心理狀態。尚未選擇應該如何行動的受試者，公正客觀地考慮不同決定的優劣利弊。但另一組受試者以小心翼翼地避免後悔的態度，來回應實驗者要求他們反思過去決定的指示。想必這些受試者當初也曾在做出最後的決定之前，慎重地考慮過不同的選擇。但

他們現在已不願意再次考慮過去決定的對錯。研究人員在受試者所寫下的想法裡發現，被要求反思過去決定的受試者，明顯地傾向於不觸及這個敏感的議題。而當這些受試者偶爾碰觸到這個問題時，他們寧可思索過去的決定所帶來的好結果，也不願多花一點心思反省其惡果。所以，這些受試者的心裡都在想些什麼？與其冒著危險發現自己過去的決定有誤，這些受試者在心裡塡滿了各種與實驗主題無關的想法（例如，「這位實驗者挺不賴的」等），以便令自己分心。這看來像極了某種拖延戰術。

安慰劑效應

我們無意識地使用扭曲訊息和自我審查等策略，來確保證據永遠站在我們這一方，並令我們快樂地保持自信。不但如此，我們對自己所擁有的信念的正確性毫不懷疑，以致於甚至在必要時「創造」出證據來證明自己是對的——這也正是所謂的「自驗預言」（the self-fulfilling prophecy）。「安慰劑效應」（the placebo effect）是自驗預言現象的最佳範例。根據安慰劑效應，虛假的療程之所以令我們有恢復健康之感，純粹是因為我們以爲自己正在接受有效的治療⑨。倘若眞正的療程反而不受大腦的青睞，那麼其療效即

會大幅減低。我們吞下止痛藥時對其效果所擁有的信心，在實際消除疼痛這件事上貢獻良多。一組剛接受肺部手術，正在復原中的病人被其醫生告知，他們即將接受抑制疼痛的嗎啡注射⑩。這些病人的疼痛感，在嗎啡進入體內的一個鐘頭後，減低了一半。第二組手術後病人在未被告知的情況下，也經由點滴接受同等劑量的嗎啡。一個鐘頭過後，這些不知情的病人的疼痛減低幅度只達第一組病人的一半。但在停止注射嗎啡的第二個實驗裡，無知的病人（相對來說）可就幸運多了。知道嗎啡注射已停止的病人與不知情的病人比較起來，後者疼痛舒緩的時間較爲持久。十個鐘頭之後，仍有二倍之多的不知情病人在不依賴嗎啡的情況下，繼續與疼痛搏鬥。

更令人驚奇的是他人的信念對我們所造成的影響。心理學家首先注意到的是發生在他們身上的自驗預言現象。心理學家是否可能在無意之間鼓勵受試者，以符合其實驗預測的方式行動？心理學家發現他們的確對受試者擁有這種奇異的力量⑪。一模一樣的實驗設計，由於主導實驗以及與受試者互動的研究人員對實驗所擁有的不同期待，也會產生截然有別的結果。事實上，即使老鼠也會受到實驗者期待的影響。此外，在藥物臨床實驗，研究人員亦能夠在無意之間影響受試者的健康。在另一個版本的安慰劑效應實驗

裡，「研究人員」對藥物的觀點會改變其效果。正因如此，妥善的藥物臨床實驗必須符合雙盲（double-blind）的條件：病人和研究人員皆不知道病人接受何種療程。

心理學家隨後對自驗預言現象是否也存在於實驗室之外的世界感到興趣。在下列這個聲名狼藉的實驗裡，心理學家羅伯・羅森索（Robert Rosenthal）和雷諾爾・賈克生（Lenore Jacobson），將焦點轉移到學校教室⑫。受試的小學生必須參加一項揑造的測驗，並被告知這項測驗能夠評估其智力。測驗結束後，實驗者告訴老師，測驗的結果顯示某些學生的智力，在未來的幾個月內將大幅進步。事實上，這些學生是從所有的受試者裡隨機挑選出來的。但老師對這些學生即將在智力上展翅高飛的期待，卻眞的令這些學生的智力進步許多。羅森索的結論是：老師對自認有潛力的學生「教得更多也更用心」。想想老師的偏見和刻板印象對小孩的強大影響力，由不得令人感到驚奇。同時，這種預言不但能夠自我應驗，還可以自我延續。當某個小男孩在無意之間印證了老師心裡「男生不愛閱讀」的信念時，這個信念在老師心中的地位也就更爲鞏固。

他人的信念在我們不知情的情況下對我們所產生的控制力量，想起來就令人毛骨悚然。我們沒有什麼辦法可以保護自己，抵抗這種施力於無形的敵人。但更令人不寒而慄

的是，我們的悲觀想法也可能在暗地裡對我們自己帶來傷害。舉例來說，某個女人對其感情生活的期待，最後也許眞的會「心想事成」。⑬如果某個女人過分擔心對方的誠意，而且過度憂慮被對方拒絕，那麼她的憂心忡忡是否會令其惡夢成眞？在一個驗證這個假設的實驗裡，心理學家要求受試者仔細檢視其感情生活的點點滴滴。受試者必須獨立評估對其交往對象和交往關係的滿意度和投入度。同時，受試者也需要塡寫一份問卷，以便測量受試者害怕被交往對象拒絕的焦慮度。隨後，正在交往中的受試者被一同帶進裝有攝影機的房間裡，討論他們在交往過程裡所遭遇到的不愉快衝突，以便製造出一點緊張的氣氛。之後，爲了測量這些討論所產生的效應，受試者再度評估對其交往對象的想法。受試者完成實驗後，其他對這個實驗主題毫無所知的心理學家，替我們做了一件激辯過後人人都想做的事：重播爭辯時的場景，並挑出任何諷刺的評論、惡意的言詞、輕蔑的舉止，以及不悅的語氣。

在討論（或爭論）之前，擔心被拒絕的女人的交往對象，對其交往關係的滿意度，與不擔心被拒絕的女人的交往對象，對其交往關係的滿意度不相上下。但在討論之後，擔心被拒絕的女人的交往對象逐漸怒火中燒。研究人員在錄影帶裡發現了之所以如此的

原因。在討論交往過程裡所遭遇到的不愉快衝突時，害怕被拒絕的女人顯得較愛爭吵，而根據研究人員的統計分析，正是這個原因激怒了她們的交往對象。但這會導致感情破裂嗎？看來似乎可以。第二個實驗顯示，擔心被拒絕的女人與不擔心被拒絕的女人比較起來，前者感情破裂的機率是後者的三倍之多，雖然一開始時二者的感情生活都是一樣地健康快樂。這些害怕受傷的女人預期遭到拒絕，卻以符合其預期的方式行爲，最後導致惡夢成眞。

謠言推理現象

討論進行至此，我們不願以更開放的心胸來認知世界的傾向，仍然毫無値得讚美之處。我們的倔強頑固是否也有其優點？心理學家指出適度的擇善固執，不輕言放棄信念，其實有利無弊。畢竟，倘若我們的信念不斷隨著每則新聞或每次爭論而改變，那麼我們將會生活在慌亂之中。從某個意義上來說，我們所持有的核心信念，其實正是構成我們自我的要素之一。每當我們與某個信念道別時，我們就失去了自我認同裡珍貴的一小部分⑭。有趣的是，陶醉於自我優秀特質（也就是文獻裡所謂的「自我肯定」）的人，在死

刑和墮胎等爭議性話題上，反而較易接受對他們的信念構成挑戰的論證。藉著強化自我價值，我們得以敞開心胸，放鬆對定義自我價值的控制。（請注意，只是放鬆控制，而非放棄控制）。與單純的邏輯論證比較起來，阿諛奉承更能遲鈍對手的理智之劍。這聽來有點難以理解而且令人不安。所以，正好與一般想法相反，拍馬屁的確能令我們心想事成。

如果我們的討論可以就此打住，那就眞的太完美了：是的，我們倔強頑固，但這是有理由的。然而，研究顯示我們極爲固執，即使是毫無根據和膚淺的信念，在我們的大腦中也能佔有一席之地。我們於是只好認命地接受第一印象或意見的擺佈。在一個研究這種現象的經典實驗裡，受試者必須參與一項測驗，以便評量其社交敏感度（social sensitivity）。[15]這些受試者閱讀一系列兩兩成對的自殺遺書，並分辨每一對遺書裡，何者爲眞，何者爲假。之後，某些受試者被隨機地告知其表現優異，而其他受試者則被告知其表現不佳。實驗者隨後向所有受試者解釋，他們從實驗者身上所得到的回饋，其實都是捏造的，而他們的測驗成績在他們尚未進入實驗室之前，也都已經隨機地決定好了。實驗者的這番解釋，應該足以消除受試者在實驗中得來的，有關於自己分辨眞假自殺遺書能力的任何信念。畢竟，原先用來支持這些信念的證據都已被推翻。但受試者仍然繼續

相信自己擁有或優異或低劣的社交敏感度。當實驗者要求受試者評估自己在類似測驗裡的可能實際表現時，受試者的答案反映出他們在自殺遺書實驗裡所得到的回饋。更值得注意的是，這個實驗顯示即使受試者被告知自己是社交白痴，他們仍然對此深信不疑。雖然這些受試者的虛榮大腦已找到恢復自尊的最佳理由，他們還是繼續相信自己毫無可取之處。

在另一個類似的實驗裡，研究人員訓練高中學生計算某個困難的數學問題⑯。半數學生觀看解說清楚的教學影片。另外一半學生則觀看刻意混淆的教學影片，以致有如墜入五里霧中。不出人意料地，後者對自己毫無數字觀念這件事感到非常羞愧。即使事後實驗者播放解說清楚的影片給這些受試者觀看，並向他們解釋先前之所以表現不佳是由於解說不詳盡的緣故，而與他們本身的能力無關，還是無法挽回他們的自信。三個星期之後，觀看刻意混淆的教學影片的不幸學生，對另一門類似的數學課程顯得較無興趣。看起來他們的未來有可能因此而完全改觀。

心理學家將錯誤回饋——尤其是錯誤的負面回饋——灌輸給不知情的受試者似乎有違研究倫理。實驗者雖然總是在事後就實驗的真正細節，對受試者進行實驗後報告，但

單單這樣似乎仍不夠。設計自殺遺書實驗的研究人員發現，一般的實驗後報告程序遠不足以糾正受試者根深蒂固的信念。實驗者只有煞費苦心地解釋信念固著現象，並說明這種現象如何影響受試者，才能將受試者的心理回復到原初的狀態。

這多少有點令人憂心忡忡，但很明顯地心理學家並不這麼覺得。當然，我們也可以從心理學家的角度來看這件事。首先，我們告訴某個好心的受試者：「很抱歉，與其他受試者比較起來，你在這項測驗上的表現，真教人不敢恭維。」不久之後，我們再向這位受試者說明，剛剛的評語並不是眞的，我們甚至連其測驗也未批改。即使是最缺乏自信的人，在經過這番解釋後，都應能消除任何殘留的不安全感。

但是很明顯地，一般的實驗後報告程序卻毫無效果。是什麼使得信念可以在短短的時間裡，就能緊緊地掌握我們的大腦？問題有可能出於我們對事物那充滿豐富想像力，但經常不眞實的解釋上。謠言指出某個朋友的未成年女兒懷孕了。當我們與另一位朋友談及此事時，不禁想起這位少女的父母的種種錯誤管教方式，包括他們放任的教育觀念和寬鬆的門禁規定等。在這種不適當的教養方式下成長，這位少女免不了會陷入這樣的困窘處境。當我們後來發現謠言裡的主角其實並不是這位少女時，我們私底下仍會認爲

她遲早也會落得一樣的下場。我們或許也會像凱珊卓（Cassandra）一樣自信滿滿（但在我們例子裡，錯誤地）地評論道：「無風不起浪」。首先，原初的信念根據我們所創造的，並耽溺於其中的流暢因果解釋，建構出有利於它的證據網絡。之後，我們便可將事實抽離，因爲這時解釋網絡已足夠堅韌，即使沒有事實的協助，也能獨立支持信念。

在一個模擬這種謠言推理現象的實驗裡，受試者必須閱讀一份眞實的臨床案例。[17] 在這份代號「雪莉・K」的案例裡，主角是一位焦慮的年輕母親兼家庭主婦，經歷過離婚、情人自殺、父親去世，以及母親被送入精神病醫院等不幸遭遇。部分受試者隨後被要求從剛剛得知雪莉・K已經自殺的臨床心理學家的角度，在其生命史裡尋找足以解釋或預測她將以自殺結束一生的線索。這些受試者熱烈地執行這項作業，並輕而易舉地建構出數個頗爲可信的假設。例如，情人的自殺「引導她以同樣的模式結束其生命」等。受試者隨後被告知雪莉・K眞正的生命史尚屬未知，他們剛剛所解釋的自殺其實只是假設而已。但一切爲時已晚，受試者的解釋之網早已織妥。當被問及雪莉・K「實際」以自殺來結束生命的可能性時，這些受試者與未被要求解釋自殺假設的受試者比較起來，傾向於認爲這個可能性非常高。事實上，即使在事前即被告知雪莉・K自殺的受試者，

也認爲自己的解釋相當合理，而將雪莉．K歸類爲自殺高危險群。

後來的某個研究即顯示出這種臆測在支持信念上所扮演的關鍵角色。在另一個版本的自殺遺書實驗裡，受試者分別被隨機地告知（正如原始實驗一樣）其分辨眞假遺書的能力或優異或低劣。部分受試者隨後必須試圖解釋自己的社交敏感度。當被告知他們從實驗者身上得到的回饋並非實情後，這些受試者仍然緊握他們新習得的信念不放（這點與原始實驗裡的受試者一樣）。此時，他們所收到的錯誤回饋，已經變成了支持其信念的一小部分「證據」。但是，第二組受試者的遭遇則截然不同：實驗者採取了必要的措施，阻止這些受試者爲自己的社交敏感度尋找解釋。第二組受試者必須另外執行一項耗費心力的任務。失去蒐集更多證據的機會後，這些受試者在得知他們先前的信念所根據的純粹是謊言時，毫無困難地放棄了原本的信念。試圖爲週遭所發生的事物提供解釋是人之天性，這也許是爲了避免讓我們感覺生命深不可測。

易於輕信，不易懷疑

第一印象對我們的影響力，還會因另一種可說是頗爲討人喜愛的人性弱點，而變得

更爲強烈。我們是易於輕信，但卻不易懷疑的可愛生物。問題在於我們慣於相信事物的眞實性。正如心理學家丹尼爾·吉伯特（Daniel Gilbert）所言：「我們不得不相信我們所讀到的每件事。」[18]當然，這種信念的壽命有其限制。即使如此，我們還是得花上一番心力，才能判斷出其錯誤之處。信任是我們的自然傾向（也就是我們預設狀態）。這也許是因爲，一般說來，我們較常以誠實的態度相互對待。所以，除非另有理由，否則假設他人所言爲眞其實是較有效率的策略。

但這種策略有個問題。如果我們的大腦忙著處理事情，無暇拒絕包裹著糖衣的謊言，那麼我們可能就此信以爲眞。廣告公司和推銷人員會很樂意得知，相關的研究顯示，對我們來說，不輕易相信人云亦云，其實一點也不容易。我們的大腦在壓力或精神不專注的影響下，會讓我們傾向於接受平時深覺可疑的事物。[19]事實上，在這種情況裡，即使已被明白告知某事並不爲眞，我們還是可能發現自己對其深信不疑。在一個研究這種無法「不相信」的實驗裡，受試者在電腦螢幕上閱讀與某個罪犯有關的訊息（例如，「這位搶匪攜有槍械」等）。[20]某些訊息的內容是錯誤的，並以不同的顏色被標示出來，以方便受試者辨識。部分受試者所閱讀的錯誤訊息，意在令這個罪犯的罪行顯得更爲可憎。而

其他受試者所閱讀的錯誤訊息，則旨在令這個罪犯的罪行顯得較可原諒。受試者閱讀這些訊息的同時，螢幕下方閃爍著一串數字跑馬燈。部分受試者必須在看到數字「5」時按下某個按鈕。這項作業看來平淡無奇，但實際執行時卻得花費不少心理資源。這也就是說，這些受試者剩下較少的腦力，可以用來將錯誤訊息在他們心裡的標籤，由預設的「眞」轉爲「假」。這些忙碌的受試者比較可能將錯誤訊息誤認爲正確訊息。不僅如此，這也影響了他們對這個罪犯的刑度判斷。當錯誤訊息不公平地誇大了罪行的嚴重性時，分心的受試者判決這個罪犯必須入監服刑幾乎二倍的時間。

當受到檢視的是我們的聲譽時，他人那易於輕信的大腦的確也能夠陷我們於不義。由於我們的大腦傾向於信任，所以我們極易受間接諷語的影響。在一個模擬選舉報導的實驗裡，受試者必須閱讀一系列與候選人有關的新聞標題，並報告他們對這些候選人的印象。㉑不出人意料之外地，如「塔伯特私通不實慈善機構」這類的標題當然會令候選人的名聲一敗塗地。但令人訝異的是，像「塔伯特是否私通不實慈善機構」這樣的標題，其殺傷力也不可小覷。而如果你正考慮進入政治圈的話，請仔細想想這件事：即使是如「塔伯特並未私通不實慈善機構」這類的標題，在選民心中同樣也會留下負面印象。畢

竟，所謂的否定，不過是在語句裡多加進「並未」二字罷了。「塔伯特」和「不實慈善機構」這二個詞輕而易舉地溜進我們的心中，但由於某些未知因素使然，「並未」這個詞對我們的信念卻未產生它應有的效果。㉒我們對間接諷語毫無招架之餘地，即使它源自於聲名狼藉的報紙。雖然我們都自認不受負面選戰的影響，但它卻屢屢奏效。

對正在法庭上接受審判的辯方來說，易於輕信的大腦所擁有的信念當然重要無比。還記得辛普森殺妻案開庭之前所流傳的一則笑話嗎？

你知道我是誰嗎？

請問你是哪位？

我是辛普森。

辛普森是誰啊？

恭喜你，你已被選爲陪審員！

審判前的公眾輿論，對將其未來甚至生命都交由十二個頑固大腦決定的被告來說，

通常都不會是什麼好事。㉓也許出於間接諷語甚至否定對我們所造成的影響，媒體的犯罪報導，經常導致陪審員較爲同情原告的立場。曾有研究指出，愈多人在審判前知悉某樁案例，陪審員認爲被告的罪行愈爲重大。而誇大的媒體報導更加劇了「將壞人關起來」的態度，雖然罪行的嚴重程度明顯地與被告是否有罪一點關係也沒有。如果陪審員可能因爲涉足審判前公眾輿論而傾倒正義之秤，那麼擅於誤解、歪曲，甚至捏造證據的頑固大腦，當然也就更不可能恢復正義之秤的平衡。

事後諸葛

需要謹慎小心的不只是陪審員而已。高可見度審判的熱情旁觀者，也有可能陷入虛妄的自信裡。當我們的大腦自審判後的角度回顧審判過程時，它往往悍然拒絕接受其預測能力並不完美的事實。我們暗中調適記憶並告訴自己：「我早知道結果是這樣。」後見之明讓事物看來不可避免，也讓我們覺得自己已在事前看出端倪。當柯林頓醜聞案正鬧得不可開交時，對後見之明此一現象深感興趣的研究人員，分別在本案審判前三週和三天前，向民眾探詢他們認爲柯林頓被判決有罪的可能性有多高。㉔在這段期間，媒體

報導逐漸看好柯林頓終將安然脫困，而受訪者的臆測也隨之改變。判決宣布後的四天內，這些受訪者謙虛且正確地回憶起，他們花了一段時間後才逐漸認為柯林頓將被宣判無罪。但僅僅一週後，這些受訪者卻信誓旦旦地表示，他們打從一開始即已認為柯林頓不會被定罪。

即使研究人員明白指示受訪者在回答問題時假裝對已發生的事物毫不知情，或明確警告受訪者我們訴諸後見之明的傾向，受訪者仍然繼續否認他們的知識可能對他們造成任何影響，並堅持自己早就料到事物將會如此發展。㉕對牽涉懲罰性賠償的法律案件來說，我們拒絕正視後見之明的傾向，可能會造成不少棘手的問題。（懲罰性賠償基本上對被告指出：「你不乖喔！你應該早就知道事情會變成這樣。」）在一個模擬這種案例的實驗裡，受試者閱讀有關一件真實意外的證詞。在這件意外裡，南太平洋鐵路公司的一列火車出軌翻覆，導致有毒的除草劑流入位於加州的沙加緬度河。㉖第一組受試者僅被告知國家交通管理局認為這段鐵路不甚安全，因此下令停止營運，但鐵路公司希望撤銷這項命令。這些對意外本身毫無所悉的受試者，必須閱讀專家在意外發生前，針對這段鐵路的損壞情形所做的詳盡調查報告。這些受試者隨後被問及國家交通管理局的命令是否

應該繼續執行。在完全不知道這件意外的情形下，他們對這段鐵路的安全性顯得頗爲樂觀。只有三分之一的受試者認爲這段鐵路並不安全，應該繼續停止營運。

相較之下，第二組受試者則可借助後見之明來檢視這件意外的所有細節。這些受試者被告知火車出軌並導致水源汙染，他們隨後閱讀相同的專家調查報告。這些受試者被問及，在意外發生之前，這段鐵路是否顯示出即將發生任何重大意外或災害的徵兆。但既已得知意外確實發生，卻又無法假裝不知道，三分之二的受試者認爲這段鐵路極有可能發生意外，而鐵路公司應在事前發現其危險性。在他們的眼中，鐵路公司必須負起懲罰性賠償的責任。先見之明和後見之明的差異顯示出，意外一旦發生，我們就會以不甚合理的嚴厲觀點來判斷責任的歸屬。

我們已經見識過大腦如何假裝知道它實際上不知道的事物。但問題沒有這麼簡單。大腦也會假裝知道它不可能知道的事物。我們自認爲能夠得知不可能得知的事物。（唉，如果我們早知道的話……）自以爲無所不知的頑固大腦，甚至認爲它知道實際上並不存在的知識。在某個實驗裡，參與實驗的大學學生必須回答一百則常識問題㉗，但摻雜其中的二十則問題並沒有答案（例如，「澳洲的唯一本土貓科動物的名字是什麼？」、「古希

臘傳說中的漂浮島嶼的名稱是什麼？」或「簽署獨立宣言的唯一女性的名字是什麼？」等）。在這些無法回答的問題中，受試者宣稱他們可以感覺得到其答案的問題，大約占了百分之二十的比例。這些受試者「知道」答案就藏在心中某處，隨時都可脫口而出。

聰明反被聰明誤，我們自認無所不知，其實一無所知。

我們頑固本性影響所及的層面錯綜複雜，遠非爭論該用何種器具瀝乾義大利麵條這般芝麻小事所能比擬。它不只出沒在廚房的水槽旁，它更滲透進我們生命裡的各個角落，隨處都可見到它的蹤跡：臥室、教室、實驗室、社交場合、政治圈，和法院等等。我們是否能夠針對這種普遍現象構思出應對準則，以便減低倔強和自負所引發的可恥且危險的效應？每當論及此點，心理學教科書往往言不由衷地建議我們應該「深思其他假設」或「正視負面證據」等。但問題在於我們都認為自己正是以這種開放的態度思考事物。荒謬的是他人的觀點，好笑的是他人的論證。我們的頑固看來似乎無藥可救。很悲哀地，研究結果明白地顯示出，新聞專欄作家理察·柯恩（Richard Cohen）所言的確不差：「相對說來，殺掉或俘虜某人比改變他的想法要來得簡單多了。」㉘

晚餐時間到了，我先生最好將此謹記在心。

6 裝神祕的大腦

狡猾的心理管家

我還記得我先生在某天早上醒來時大喊：「我昨晚做了一個夢！」這多少有點不尋常，因爲我先生通常宣稱他並不做夢。但那時他無疑地希望我，如果不以專家的身分，那麼也要以妻子的身分，對他的夢表示一點興趣。當然，作爲心理學家的我，只接受嚴格的科學方法，完全不懂得如何以精神分析來解釋我先生的夢。在我大學時就讀的心理學系裡，根本聽不到佛洛伊德這個名字。大家甚至謠傳圖書館裡那沾滿了灰塵的佛洛伊德全集上通有電流，任何不小心誤入歧途的學生都不免遭到實驗心理學家最愛的教育工具——電擊——的警告。雖然我堅定地與那些認爲陽具崇拜只不過是胡言亂語的心理學家站在同一陣線上，我還是得承認，藉著夢來揭露意識底下心靈運作的祕密機制這個想

法，聽來的確有其吸引人之處。這正是爲什麼，雖然我沒料想到，但我還是對我先生的夢感到一絲莫名的興奮。橫在我眼前的是一窺我先生心中一刀未剪的想法的大好機會。我於是要求我先生告訴我他的夢。

「我夢見我們在吵架。」他驕傲地說。

「很有趣，我們昨晚曾吵了一架。」我回答道。

「我的夢就跟那一模一樣。天啊，我簡直氣炸了。你要喝杯茶嗎？」

我對我先生無意識心靈所做的簡短精神分析就這樣結束了。

心理管家

幸運的是，精神分析不再是探索隱密的心靈角落的唯一方法。過去數十年來，社會心理學家對這部分的心靈活動的興趣持續增加。他們的研究帶來好消息，但也帶來壞消息。好消息是無意識並非只是各種心理衝突的舞台，這與一般想法不同。無意識有效率且孜孜不倦地爲我們努力工作。一位著名的社會心理學家稱它爲「心理管家」。這位管家默默地照顧我們的需求和欲望，不需我們命令指揮。①它將我們的意識自瑣碎繁重的日

常工作中解放出來，使意識得以有充裕的時間來訂定生命的目標，思考重大的決定，並且執行主要的行動。

喔，果眞如此？壞消息是權力下放的代價是失去控制。當我們將日常事務委由無意識來代理時，我們永遠無法確知它如何處理這些事情。

事實上，這不是我所指的壞消息。我只是不想在大家沉醉在意識是發號施令的主人，而無意識是唯命是從的僕役的想法時潑冷水。眞正的壞消息是，即使我們自以爲出於意識的決定，可能也只是幻覺而已。最近的研究顯示，眞正操控我們行爲的是無意識那雙無形的手。我們所經驗到的控制感，只是我們的主觀感覺罷了。

但是，無意識雖然邪惡但卻也不可或缺。走路或開車等日常活動即顯示出將責任交由無意識代勞的重要性。我從我正在學步的小兒子身上深刻地體會到這一點。對只有十二個月大的他來說，走路仍是一項需要全神貫注的活動。任何其他活動，不論是接玩具、喝口水，還是排除障礙物等，都不能在此刻同時進行。想想看如果只要一有人問路，我們就會分心跌坐在路旁，那麼我們的生活將會多麼不便。但幸運地，無意識逐漸取得控制。最後，走路的各項技巧——保持平衡、向前跨步和左右腳輪替等等——不需花費心

力也可自動執行。同時，一旦某項技巧已委由無意識來代理，那麼我們即可釋出意識，以便處理其他更爲重要的事物。開車中的實習駕駛不是理想的談話對象，因爲其意識正專注在控制方向、轉換排檔，和打方向燈等複雜的程序上。當駕駛技術逐漸純熟之後，我們才能在抱歉和驚叫之餘，好好地與同車友人聊上幾句。珍貴的意識再度隨侍在側。

意識的確異常珍貴。意識比較像一股細流，而非支流眾多的大河，限制我們在每個時刻裡只能聽見一句內心獨白。正因我們只有一個意識，所以我們需要無意識的全天候協助。當然，倘若無意識只能遵循意識的指示來執行特定的程序，那麼我們大可放心。但如果無意識不需意識的命令，本身即可觸發意志或意欲，設定目標並予以實踐的話呢？②最近的研究即捕捉到這種無意識活動的細節。如果你是有經驗的駕駛，那麼路上的彎道會在不知不覺中，引導你的無意識對方向盤進行調整。你可能看見前方有彎道，但你不會注意到它所引起的自動行爲。同樣地，當我們對各種社交場合愈來愈熟悉時，我們所處的情境也會在不知不覺中，自動引導我們的無意識對我們的行爲進行調整，以便符合我們的目標。

媽媽會做何感想

由於人際關係是孕育動機和目標的溫床，我們的無意識因此極易被他人以這種方式所觸發。而討論無意識的書籍，無論其研究方法多麼現代，若是沒有提及母親的影響，似乎就不能稱得上完備。所以，現在就讓我們以令母親引以爲傲的這個人際目標爲例，更進一步探索無意識的運作方式。如果這也是你的目標之一（我希望的確如此），那麼你的無意識不會沒有注意到，每當你發現自己心裡惦記著：「媽媽會做何感想？」時，你會更爲努力地嘗試做得更好。只要你所處的情境讓你想起你的母親，那麼你的無意識即會自動提高你的目標。這時候的你——意識的你——完全不知道自己的行動正受到不明動機的影響。

在某個研究這種現象的實驗裡，受試者在幾個月前寫下他們所設定的目標。其中一半的受試者將令母親引以爲傲列爲目標之一，其他受試者則未將此列爲目標之一。③研究人員藉著促發（priming）部分受試者的母親基模（schema），來引導他們的無意識自動激發有關母親的目標。基模是心靈的檔案系統。認知科學家主張，我們從世界所

學到的每一件事物，幾乎都被妥善地整理成基模。我常將基模想像成一張大床，上面擠滿了熟睡的腦細胞。這張床上的所有腦細胞都代表了某個基模的不同部分。舉例來說，在狗的基模裡，我們可以找到指出狗有四條腿的腦細胞，指出狗會吠叫的腦細胞，指出狗身上有毛的腦細胞，以及所有其他有關「狗」這個概念的腦細胞。而這些腦細胞全都擠在同一張床上。

促發某個基模就像是搖醒某些腦細胞一樣。這些腦細胞舒服地依偎在一起，當我們將某組腦細胞搖醒時，也會吵到同一張床上的其他腦細胞，增加它們被喚醒的機率。同時，即將醒來的腦細胞，也比正在其他床上熟睡的腦細胞，更有可能被意識所喚起。（舉例來說，研究人員藉著以亞裔實驗者來主持填字測驗的方式，以便促發某些受試者心中的亞洲基模。④其它受試者則接受白種實驗者所主持的填字測驗。在這個測驗裡，受試者必須在不完整的字串裡，例如「POLI_E」和「S_Y」等，填入字母以便得出有意義的單字。參加亞裔實驗者所主持的測驗的受試者，由於其亞洲基模受到促發的緣故，所得出的單字比較可能與亞洲有關，例如「POLITE」和「SHY」，而非「POLICE」和「SKY」。）

在上述實驗裡，研究人員對部分受試者詢問有關他們母親的問題，以便促發他們心中的母親基模，這些問題包括了他們母親的年齡，興趣和政治傾向等等。換句話說，研究人員試圖搖醒所有有關「母親」這個概念的腦細胞。研究人員知道睡在同一張床上某處，指向與母親有關的目標的腦細胞，也會因此而被喚醒。其他受試者則被問及有關他們自己的問題。這些受試者的母親基模絲毫未受打擾。隨後，所有的受試者都得參加一項口語測驗。在這個測驗裡，受試者必須盡力在五分鐘內，從七個字母中任意挑選字母，組成有意義的單字，愈多愈好。受試者的表現，端賴他們是否將令母親引以爲傲列爲目標，以及他們的母親基模是否受到促發。希望能令母親引以爲傲且其母親基模受到促發的受試者的表現最爲突出。

無意識促發

但請不要以爲這些受試者有意識地想著：「我一定要通過測驗，好讓媽媽爲我感到驕傲。」從受試者在事後所接受的詳細提問看來，他們之中沒有人發現回答有關他們母親的問題，會對他們在口語測驗裡的表現帶來影響。事實是無意識在實驗的第一階段搖

醒部分母親基模時，也同時喚起了令母親引以爲傲的目標，使得受試者更努力地進行塡字測驗。

另外，實驗顯示當訊息完全繞過意識時，無意識仍然可以掌控全局，不需意識的指令即可決定行爲。在執行無意識促發（subliminal priming）時，實驗者以受試者的意識無法覺知但其無意識注意得到的速度（大約是十分之一到二分之一秒的時間），在受試者眼前閃過某些圖片或文字（例如，「母親」一詞）。無意識促發也能產生與上述有意識促發一模一樣的效應。舉例來說，某些受試者在進行分析推理測驗前，接受「父親」這個詞的無意識促發。⑤這些受試者隨後被問及其父親是否重視他們的分析推理能力。對以肯定的答案來回答這個問題的受試者來說，是否受到「父親」這個詞的無意識促發關係重大。受到促發的受試者在這個測驗裡的表現，明顯地優於未受到促發的受試者。雖然這些受試者對其父母在暗地裡出沒的身影毫無所悉，但還是因此而更爲奮發向上。

這些和更多類似的實驗顯示出，我們四週看似瑣碎的事物，也會對我們產生影響。潛伏的目標在不知不覺中被觸發。這並非總是因爲我們不知道外在刺激的存在，而是因爲我們對這些刺激所產生的效應毫無所知。在不知情的狀況下，看似平常的事物爲我們

設定了目標，並驅使我們實踐這些目標。舉例來說，如果某人先向我們提及一位朋友，然後再向我們請求幫助，我們會比較樂意提供協助。某個研究顯示這是因為提及朋友能無意識地促發助人的想法⑥。平淡無奇的事件或事物看來對我們具有神奇的力量，而實驗未及之處就任由我們想像了。辦公桌上的家人合照是否在不知不覺中催促著我們趕快下班回家？如果專案無法在期限前完成，我們是否應該也擺上老闆的照片？而那個釘書機又是怎麼一回事？它看起來並不特別引人注目，但誰知道它在我們的大腦裡正掀起怎樣的風浪。

釘書機也許真的無罪。但除此之外還有無數的嫌犯——母親寄來的信、收音機傳來的音樂，甚至地上的死鴿子等——都以其獨有而不起眼的方式影響著我們的一舉一動。無意識所引發的，還不只是我們意識得到的目標而已。任何基模都可能獲得促發，而我們的行為則會為了遷就這些基模而隨之改變。在研究這種現象的先驅實驗之一裡，受試者必須對秩序混亂的語句內的字詞予以重組，以便得出有意義的語句。⑦部分受試者所重組的語句裡，包括了有關老人的字詞：「皺紋」、「刻薄」、「健忘」和「固執」等。而其他受試者所重組的語句裡，則只包括中性的字詞。研究人員藉此來促發第一組受試者

心中的「老人」基模，並觀察它對這些受試者的行爲所產生的效應。實驗者在受試者完成字詞重組測驗後，向他們道謝並請他們使用走道另一端的電梯離開實驗室。但實驗尚未結束，另一位實驗者暗中在走道上記錄這些受試者走到電梯所花費的時間。結果發現，對有關老人的字詞進行重組的受試者，其隨後的行爲也較爲老態龍鍾，用了比其他受試者更久的時間才抵達電梯。

無意識大方地邀請任何基模進入意識後門的傾向，可以用來行善，也可用來爲惡。這完全取決於進門的基模。當受試者心中的「教授」基模受到促發時，他們往往比未受到促發的受試者更能在機智問答裡獲得高分。⑧但如果受到促發的是「足球流氓」基模時，受試者的機智問答成績簡直慘不忍睹。當實驗者喚醒受試者大腦裡的「禮貌」基模，受試者大多能在實驗者與他人閒話家常時靜候多於十分鐘。但如果實驗者所激發的是受試者心中的「無禮」基模，那麼絕大部分的受試者在十分鐘內就會上前打斷實驗者與他人的對話。⑨

好像這種心理破壞還不夠嚴重似的，我們更得擔心可恥的無意識行銷手法對無意識所起的誘惑效果。許多人曾聽說過一九五〇年代廣告界首次使用無意識促發技巧的故

事。一家經營不善的廣告公司的老闆詹姆斯・維卡利（James Vicary），宣稱其公司藉著對不知情觀眾的無意識播放「暢飲可口可樂」和「享用爆米花」等隱藏訊息，大幅增加了可口可樂和爆米花在電影院裡的銷售量。事後證明這只是一場騙局（電影裡並未發現祕密訊息）。研究顯示維卡利的確不需要在電影裡隱藏訊息：無意識廣告似乎不會對我們的消費行為或我們對廣告產品的態度造成影響。⑩

但那個年代的廣告界尚未完全掌握無意識促發的竅門。（舉例來說，隱藏訊息的播放頻率必須更為頻繁，而簡潔俐落的詞語比完整的語句更加有效。）⑪現在的社會心理學家已經愈來愈熟悉影響消費者無意識的複雜技巧，並能夠運用最新的技術來改變消費者對廣告產品的態度。笑臉圖片在其眼前無意識地閃過的受試者，比起哭臉圖片在其眼前無意識地閃過的受試者，隨後試飲某種水果飲料時喝得較多，同時給予較高的評價，甚至願意用兩倍的價錢購買這種飲料。⑫在另一個實驗裡，被有關口渴的字詞所促發的受試者，紛紛認為名字聽來可以解渴的飲料比名字聽來可以補充能量的飲料更為吸引人，同時也比未受到促發的受試者喝上更多名字聽來可以解渴的飲料。⑬但在這兩個實驗裡，受試者必須在事前即已感到口渴，實驗者對受試者所實施的促發才會發生效用。促

發對不感到口渴的受試者沒有任何影響。看來我們到電影院前都先得吃飽喝足，免得受到無意識廣告的誘惑。但這的確是保護我們自己的最佳策略嗎？很不幸地，即使如此也無法保證我們眞的能夠倖免於難。在某個實驗裡，受試者觀看一部特別製作的《辛普森家族》（*The Simpsons*）影集。研究人員在這部影集裡安插了二十四幅可口可樂鋁罐和拳擊手雷・李歐納（Ray Leonard）汗流浹背的隱藏畫面。不知情的受試者觀看完影片後，紛紛感到莫名的乾渴……⑭

廣告公司之所以如此容易就能影響我們的意見，部分原因在於沉默寡言的無意識寧可將我們蒙在鼓裡。無意識不愛打斷我們的沉思，因此自作主張地替我們決定午餐該喝些什麼。同時，它也厭惡打擾我們享用飲料，所以沒有向我們說明某張意識未能察覺的笑臉閃圖，才是我們選擇手上這杯口味不實的水果汁的原因。大腦的神祕兮兮時常令我們無緣一睹意見和想法的成因。但熱衷控制的我們總是需要認爲自己隨時都可掌握事物的動向。爲了維持自欺所帶來的愉悅感，我們必須如偵探般地尋找蛛絲馬跡，以便解釋我們的感覺。很不幸地，每當證據埋藏之處並未畫上明顯的標記時，我們貧乏的辦案技巧也難以派上用場。在這種情形下，我們絲毫不為事實所動，易於受到其他事物的吸引

而分心。我們圍繞著這些事物建構種種理論，如此得來的臆測看來也許可信，但其實經常錯得悲哀。

在日常生活中，雖然你對自己爲何在五十歲生日前幾天出於衝動買下嶄新跑車的解釋，足以讓所有鄰居啞口無言，但即使是最有經驗的心理醫師也不能證明你是錯的。但在心理學實驗室裡，你可就沒有這麼安全了。在這裡，想要拆穿大腦的倉促假設簡直易如反掌。在某個實驗中，受試者必須在電腦螢幕上預測紅色圓圈將會出現哪一個方塊裡。⑮每當受試者選擇了某個方塊之後，這個方塊隨即顯現出紅色或黑色的圓圈，而圓圈底下則隱藏著意識無法覺知的抽象圖案。如果受試者選擇的方塊顯現出紅色圓圈，那麼他們便可以得到一片巧克力做爲獎賞，在沾沾自喜之餘還可享用甜點。但受試者並不知道他們的預測結果在事前即已決定，而這個實驗其實別有目的。紅色圓圈通常伴隨著某幅隱藏抽象圖案出現，但與黑色圓圈經常同時出現的則是另一幅隱藏抽象圖案。研究人員眞正感到興趣的是，受試者在實驗結束之後，是否會認爲伴隨著紅色圓圈（以及甜點）出現的圖案，比起伴隨著黑色圓圈的圖案　或其他之前未見過的圖案　還要顯得較爲好看。

所以，實驗者假裝實驗的重要部分已經結束，並詢問受試者是否願意針對某些圖案的美觀程度提供他們的意見。受試者所看的圖案包括了他們剛才見過的圖案。對公正的大腦來說，這些圖案看來大同小異；但對嘴裡還留著巧克力餘韻的受試者而言，紅色圓圈底下所隱藏的圖案則顯得美麗許多。從我們的角度看來，這眞是明顯不過。正如巴夫洛夫（Pavlov）那聽見代表食物的鈴聲即會分泌唾液的狗一樣，這些受試者將甜點嚐起來的滿足感與某些圖案連結起來，但他們對此並不知情。事實上，實驗者的深入訪談顯示受試者甚至未注意到他們曾見過這些圖案。但這並未阻止受試者針對爲何他們認爲某些圖案較爲美觀提供解釋。這些受試者在這些無意義的點線面當中尋找蛛絲馬跡，最後創造出不少頗爲可信的理由來解釋他們的判斷。他們信心滿滿地宣稱他們之所以認爲這些圖案較爲美觀，是因爲它們看來像祖母房裡的床單，或是因爲它們看來像佛羅里達的海洋。假如這些受試者不是心理學實驗下的受害者，那麼我們絕對沒有理由懷疑他們所說的話。但事實既然如此，我們就像出於衝動買下嶄新跑車的中年男子的鄰居一樣，無法忍住不在這些可憐人背後竊笑。

這類實驗不留情面地指出，我們的察覺力只與《頑皮豹》（*The Pink Panther*）裡的

無能探長克勞賽（Clouseau）不相上下，而與阿嘉莎・克莉絲蒂（Agatha Christie）筆下的名偵探百羅（Poirot）則有如天壤之別。當我們試著了解自己時，我們對自己爲何感到某種感覺的臆測可能會誤導我們。還記得我們在第四章裡所提到的史丹福學生嗎？這些學生在受到催眠暗示的情況下，感到不尋常的激發但卻無法回憶起原因。⑯他們最後創造出來解釋其感受的理由不但不正確，甚至接近病態的邊緣。

而能夠如此迷惑我們的，還不只是單純的感覺而已。根據自欺理論，行爲背後的眞正理由其實更爲神祕。⑰未受靈光啓發的我們，必須求助於精神科醫生，才有機會一窺自己行爲的原因。同時，就像我們探究他人內心世界時一樣，我們可以從任何事物裡推論出自己行爲的動機。某個經典實驗即以幼稚園學生爲對象，展示這個看似不可思議的現象。⑱在這個實驗裡，實驗者帶著彩色筆來到這些小孩之前，並告訴部分小孩如果他們用這些筆畫畫，那麼他們就可以得到貼紙和彩帶（這兩樣東西都是幼稚園學生的最愛）。實驗者在這些小孩畫完圖後，依約將貼紙和彩帶送給他們作爲獎賞。對照之下，其他小孩則在實驗者未提供誘因的情況下，自由地選擇是否以這些筆畫畫。

幾天後實驗者再度帶著彩色筆來到幼稚園。但這次實驗者將這些筆隨意放著，讓小

孩自行取用畫畫。研究人員想要知道在獲得獎賞的小孩和未受賄賂的小孩中，哪一組學生最受這些筆的吸引。任何淪落到必須使出行賄此一賤招的父母——也就是說，所有的父母——都會假設幾天前領到貼紙和彩帶的小孩將會花上較多時間用這些筆畫畫。畢竟，這的確符合一般的教養觀念：我們以賄賂來引導小孩實現我們對他們的期望。但事實上，未受賄賂的小孩反倒花上較多時間用這些筆畫畫。自欺理論針對這個現象所提出的解釋如下：當小孩再度看見這些筆任意散置在桌上時，他們必須決定是否要用它們來畫畫。所以他們的大腦向自己問道：「我有多喜歡用這些筆畫畫？」未受賄賂的小孩的大腦對自己回答：「嗯，前幾天我用這些筆畫了好久，我想我一定很喜歡用這些筆畫畫。太好了！我現在就來幫媽媽畫一張抽象畫！」但獲得獎賞的小孩的大腦則對自己說道：「討厭！怎麼又是這些筆？我知道不久前我才用它們畫畫，但那是為了得到貼紙和彩帶。我現在要去玩沙坑了！」

這些實驗暴露出神祕兮兮的大腦所使用的各種隱密手法，其駭人的涵義不得不令人深思。當我們沉思生命中的重大事件時——比如說，為什麼買下這棟房子或這棟汽車、為什麼從事這個行業，或為什麼選擇與這個人在一起——我們所得到的解釋其實只是自

己想得出來的最好猜測，而這些解釋也許與事實沒有多大關係。

地下指揮官

我們討論了不少與無意識有關的，令人憂心忡忡的現象。但是，將無意識描繪爲心理管家的比喻似乎仍然頗爲合理。雖然不請自來的無意識時常主動接手處理日常事務，並且向我們隱瞞某些重要的事件，但基本上它還是處處爲我們著想。更重要的是，即使無意識如此自由自在地影響行爲，但意識或多或少還是行爲的主導者。當我們想著「我要去洗個澡」時，我們當眞會到浴室洗澡；我們想著「我要上樓去」時，我們當眞會踩著樓梯往上走；而當我們想著「我要用右手食指敲桌子」時，我們的右手食指果然會聽命執行指令。事實上，我們的手指，就與我們的手腳四肢一樣，都是意識的忠僕。我們隨時都在決定待會要做的事情，並在稍後執行剛剛的決定，除非臨時有意外或干擾發生。即使智商最低的呆瓜也知道意識才是行爲的主人。

但這果眞是大腦的指揮系統，抑或是我們的想像？畢竟，我們都知道身體所遵循的命令並非總是出自意識。想想看在我們感覺到痛之前即從滾燙的鍋子上縮回來的手，或

在我們警覺到交通突發狀況之前即踩下剎車的腳。意識在這些反射發生前並未做任何決定，而我們也樂於接受無意識在引發這些反射時所扮演的角色。

但假設有個無人知曉的地下指揮官，藏身在我們的心靈某處，鎮日對意識發號施令。這位地下指揮官對意識命令道：「形成『我要用右手食指敲桌子』的意圖！」而辛勤工作的神經細胞則在同時依照地下指揮官的指示，移動右手食指敲擊桌子。

對不知地下指揮官存在的我們來說，命令進行的程序如下：

一、形成「用手指敲桌」的意圖。

二、手指開始敲桌。

從我們的角度來看，思想引起了行動，正如撞到花瓶的球是導致花瓶摔落壁架的原因。但在上述情境當中，事件的實際起因頗為不同。某個神祕的無意識歷程（也就是那位地下指揮官）引起「用手指敲桌」的想法，並使得手指開始敲桌。但由於我們對「用手指敲桌」這個想法出現前的心理活動毫無所悉，我們非常合理地推論之所以用手指敲

桌是我們的意志使然。⑲

我們也許會退一步認爲這個不尋常的主張——我們的意志只是幻覺——在邏輯上的確有其可能。所以理論上說來，這種現象確實可能發生。但我們爲什麼要相信它？我們是否有理由相信意志並非引起行爲的眞正原因？

爲了回答這個問題，我們必須以超乎想像的方法，更進一步地檢視讓手指得以移動的簡單過程。在班哲明・李貝特（Benjamin Libet）的劃時代實驗裡，受試者依其意志自發地移動手指。⑳對受試者來說，這項任務並無任何刺激或新鮮之處：不過只是老掉牙的「心想『移動手指』，手指隨之移動」程序罷了。當受試者執行其任務時，李貝特亦在一旁進行精確的測量。首先，他藉著綁在受試者手指上的感應器偵測其手指移動的時間點。除此之外，他也在受試者頭部套上電極裝置，以便測量其腦部活動。李貝特發現受試者移動手指大約半秒前，其腦部會產生一股稱爲預備電位（readiness potential）的微弱活動。李貝特從先前的研究得知這陣腦部活動與執行手指移動的程序毫無瓜葛：它並非那實際移動手指的尋常但必要的指令。（這個指令在運動發生前一刻，才會在控制運動的大腦區域出現。）李貝特所觀察到的預備電位正是「移動手指」的這道命令。

李貝特必須回答的重要問題是這道命令到底來自何處。這股預備電位是否就是引起意志有意識地決定「移動手指」的那陣腦細胞活動？抑或這股預備電位其實是地下指揮官所從事的祕密活動？問題的關鍵在於時間點。李貝特要求受試者精確地報告他們在何時有意識地感覺到移動手指的意圖。李貝特以刻度極爲密集的特製碼表，訓練受試者紀錄碼表指針在他們意識到這個意圖時的位置。

驚人的事情來了。受試者直到這股預備電位發生至少三分之一秒過後，才有意識地經驗到移動手指的意圖。換句話說，無意識早在意識形成移動手指的意圖之前，即已開始準備移動手指的各項事宜。我們也許會認爲這純粹是因爲受試者紀錄碼表指針的動作，往往要晚於他們有意識地覺知其意志的時間點。爲了確定這並不正確，李貝特在另一個實驗裡刺激受試者的手部，並要求受試者以同一個碼表報告他們感覺手部受到刺激的時間點。因爲李貝特知道受試者的手部受到刺激的正確時間點，因此可以計算出受試者使用這個碼表時所產生的誤差。即使我們將這個誤差一併納入考慮，李貝特所發現的這股預備電位還是比有意識的意圖更早出現。

這個意想不到的發現——大腦能爲我們尚未擁有的意圖提早準備——讓我們不禁想

問到底是誰（或是什麼東西）命令手指移動。發號施令的不可能是我們的意識意志。難道會是我們所假設的地下指揮官？

所謂的意識意志可能只是幻覺，而這個可能性威脅到我們對自由意志的想法：根據這個想法，我們是自己命運的主人。它逼迫我們思考自己的生命是否正如威廉・詹姆斯（William James）所言，只不過是「不可計數世代之前即已命定的連鎖反應」罷了。而如果所謂的意志行爲實際上只是不可控制的無意識決定，那麼我們怎能要求他人爲其行爲負責？不能證明我先生必須爲伴隨著他無夢的睡眠而來的響亮鼾聲負起道德責任已經讓我感到十分沮喪了。那麼他現在是否更有無懈可擊的藉口來爲他的所有罪行進行辯護？（「親愛的，錯不在我身上。一切都是指揮官惹的禍。請參見你的大作的第六章」。）但意識並非一敗塗地。李貝特也發現意識意志能夠否決無意識所驅動的意圖，阻止它們從我們的大腦裡「冒出來」。[21]根據這個較爲令人寬慰的觀點，導致手指敲桌的心理歷程可能如下：

地下指揮官：「對正在等候命令的腦細胞」通知意識形成「用手指敲桌」的意

圖，並讓手指開始敲桌。

三分之一秒後……

意識：我想用手指敲桌……喔，等一等。事實上，我不想用手指敲桌。

手指：［保持靜止］

這與將我們描繪成鎮日幻想能夠掌握自己行為的自動機器人的結論比較起來，的確可算是進步許多。它讓我們得以再次要求他人為其行為負責。根據這個主張意識擁有否決權的想法，雖然我們無法阻止邪惡的念頭進入我們的心中，但我們有能力終止將它們付諸實行的所有計畫。幸好，虛驚一場過後，我們尚可重回自由行動者的地位。但事實果眞如此？意識用來推翻地下指揮官命令的否決指令，是否其實也出自地下指揮官之手？根據這個令人焦慮的假設，意識再度被貶為沒有用處的裝飾品：

地下指揮官：［對正在等候命令的腦細胞］通知意識形成「用手指敲桌」的意圖，並讓手指開始敲桌。

意識：我想用手指敲桌……

地下指揮官：計畫變更。停止移動手指。不要忘了通知意識改變其意圖。

手指：「保持靜止」

這不令人感到毛骨悚然嗎？幸運的是，即使自由意志果眞只是幻覺，它卻也是個極爲逼眞，人人深信不疑的幻覺。就算是慣常對事物保持懷疑態度的哲學家，在日常生活中既不會相信地下指揮官的存在，也不會相信一切都是命中註定。也許在我們的心靈某處，確實有個決定我們所有想法和行爲，但至少還懂得保持緘默的地下指揮官。

我希望你喜歡本章對無意識的討論。忘掉佛洛伊德，忘掉夢境，忘掉舒適的皮革沙發：認知心理學是一窺無意識的最新工具。（你也許該知道本書的售價還不夠你買十分鐘精神分析。）儘管過去數十年來對無意識的研究爲我們帶來這麼多驚人的發現，我們也不應該因此沾沾自喜。絕對不可忘記我們的無意識比我們聰明，比我們快速，而且比我們更爲有力。它甚至可能控制我們，而我們永遠無法揭露它全部的祕密。

7 意志薄弱的大腦

嬌貴的首席女伶

我和我先生終於上床準備睡覺了。我們家那最近剛從搖籃被拔擢到大床的小子，已經可以自已從被子裡鑽出來，離開他的房間，並與我們擠到同一張床上了。我們不清楚爲什麼對兩歲大的大腦來說，沿著走道向面無表情的父母跑去，不論幾次都像第一次那麼好玩。我們家那正值睡眠反叛期的嬰兒剛剛睡著。自從他在十四個星期前誕生之後，我們就未曾在夜裡好好睡上一覺，我絕望地感到疲倦。我不由自主地擔心自己會在半夜醒來，簡直到了走火入魔的程度。雖然我已記不太起來我們家裡的電話號碼，但對我們家的嬰兒會在夜裡何時醒來並嚎啕大哭則瞭若指掌。我可以立刻計算出夜間餵食的時間間隔，但卻想不起來像「湯匙」和「汽車」等簡單的字。我感覺身心俱疲。除了好好睡

一覺之外，我什麼都不想要。

但是我睡不著。

我傾聽著嬰兒溫和的呼吸聲。根據我對最近幾個恐怖夜晚的觀察，我估計在他醒來之前，我大約還有兩百分鐘的睡眠時間。他輕輕地挪了一下身體。我有點緊張地看著他是否會醒過來。他繼續沉睡。現在我大約還有一百九十九分鐘可以睡覺。但我突然想到我最少還得花上五分鐘的時間，才能慢慢地進入夢鄉。一百九十四分鐘。我感到十分沮喪，恨不得身邊的嬰兒立刻醒來。

一百九十三分鐘。

「你為什麼不睡？」我先生被我吵醒後咕噥地說。

「我也想睡啊！」我沒有耐心地答道。「但我一直想到我在嬰兒醒來前還剩下多少時間可以睡覺。」

「那是沒有用的。想想別的吧！」我先生如此建議。

「我沒辦法啊！」我說。（我不記得「笨蛋」兩字是否接著脫口而出，抑或只是自心頭掠過而已。）

我先生建議我按照他從最近參加的瑜珈課程裡學到的祕訣來放鬆自己。我想他之所以會一反常態地上起這樣的課程，大概也與連日來的睡眠不足有關。

「放空你的心……」他以瑜珈老師般的語氣拖長語調地說。「停止思考，用心感受。將注意力放在枕頭貼在臉頰旁的感覺上……」他抿嘴舒服地笑了一笑，然後再度沉沉睡去。

我聽從我先生的建議，將注意力轉移到枕頭貼在臉頰旁的感覺。但我的心幾秒後就對這個感覺失去了興趣。它無法專心而且感到無聊。它反倒令我的眼睛直直瞪著牆上的鐘。一百九十分鐘。我下定決心睡著，並命令我的心重新回到枕在我頭底下的那顆鵝毛枕頭的舒服觸感。但它無動於衷。它還有其它事得忙：一百八十九分鐘……一百八十八分鐘……

我的心自己也有心：我甚至無法控制我自己的想法。我盡我所能地引導自己的意識，但我的意志顯然睡著了，雖然我還是無可救藥地醒著。

戰勝自己是最艱苦的勝利

控制大腦不是件簡單的事。即使擁有來自心理管家的協助，意識的工作負擔仍然頗爲沉重。諷刺的是，它最困難的工作之一就是管好它自己。決定成爲完美生活的典範——放棄甜點，不加班工作，並且不受搔首弄姿的鄰居誘惑——是不夠的。能夠持之以恆，堅持到底才算數。但正如亞里斯多德（也許當時他正接過第二塊果仁蜜餅）曾說過：「戰勝自己是最艱苦的勝利。」意志註定得與衝動奮戰，但卻也時常不幸落敗。我們命令意識停止將心思放在早上的交通罰單或晚上的睡眠不足上，但它只偶爾聽命於我們。意識的自我控管機制令人捉摸不定，我們對此深感切膚之痛。某些時候我們與早起的鳥兒一同醒來；但有些時候，當我們終於將鬧鐘摔壞時，鳥兒早已吃完蟲了。

某些學者將致力於保持純淨思想和行爲的自我控制比喻爲「道德肌肉」。①這是因爲，正如由血肉所構成的肌肉一樣，自我控制也會隨著使用而疲勞。事實上，自制力即使經過小幅使用後，其力度也會大爲減弱。讓我們以一群餓昏頭的受試者爲例。這些受試者獨自進入桌上放有一碟剛出爐的巧克力餅乾和一碟醃漬過的蘿蔔的房間裡。②實驗

者指示部分受試者品嚐蘿蔔。這些受試者果斷地拒絕了餅乾的誘惑，並吃下指定數量的蘿蔔。(但從好幾位受試者將鼻子湊到餅乾深呼吸的舉動看來，這可不是件簡單的事。)其他較為幸運的受試者則得以品嚐餅乾。接著在另一個看似無關實驗裡，受試者必須解開某個困難的謎題。但研究人員並不真的關心這些受試者是否能解開這個謎題。(事實上，這個謎題並無解)。研究人員想知道的其實是這些受試者會在解謎這件事上堅持多久。由於其自制力已經消耗殆盡的緣故，品嚐蘿蔔的受試者花在解謎上的時間，還不及品嚐巧克力餅乾的受試者或沒有品嚐任何東西的受試者的一半。

心理肌肉的耗弱

事實上，拒絕誘惑似乎只是意識所從事的許多消耗心理肌力的吃重工作之一。任何需要認真思考的事情——比如說，下定決心、完成任務、計畫未來，和專注現在等——都可竭盡心理資源。這也許可以解釋為什麼經過一整天的繁重工作後，即使有如在睡前關上電視一樣簡單的事也顯得極為困難。結束一天充滿心智挑戰的工作後，我們的心理電力已瀕臨乾涸，而我們的意志也只想翹起二郎腿來好好休息一番。在某個模擬日常忙

碌情景的實驗裡，部分受試者必須進行耗費大量心力的工作，執行類似空中交通管制的任務。③其它受試者的工作則與工廠工人較為相似：他們只需執行重複性高且很快即可熟練並自動完成的任務。受試者接著觀看一段影片，並可隨時按下按鈕停止這段影片。這段影片無聊至極，只有一幅靜止畫面，其中可見一大片白牆，牆前放了一張擺有電腦設備的桌子。實驗結果顯示，執行勞心任務的受試者觀看這段影片的時間，與執行勞力任務的受試者比較起來，花了更多時間觀看這段影片。前者在心疲力盡的情況下，已無力召喚其意志按下停止影片的按鈕，只能任憑自己萎靡地緊盯著電視螢幕不放。

但處理正經事不是唯一需要耗費資源的活動。控制自己的情緒也相當累人，必須消耗不少可以用來管理其他事務的精力。在某個實驗裡，部分受試者練習以面無表情來隱藏其情緒，以便鍛鍊其自制力。研究人員發現，與未接受這項練習而其意志未曾受到耗損的受試者比較起來，這些受試者在接受這項練習後所剩下的意志較不能應付隨後而來的智力測驗。④

而偽裝出任何不熟悉的公眾形象，也會令我們接下來的任何表現大打折扣。⑤在某個實驗裡，實驗者請受試者攜伴參加實驗，並被告知他們帶來的朋友會對他們進行模擬

訪談。實驗者指示部分受試者以平常與好朋友交談的謙遜態度來回答問題。其他受試者則被指示在朋友面前自吹自擂，直到朋友受不了為止。

受試者隨後在沒有計算機的情況下，計算一大串三位數乘法問題。實驗者指示受試者馬不停蹄地計算，直到他們完成了所有的問題或決定半途而廢為止。那些違反交友常規，在朋友面前裝成不可一世的受試者，已經沒有剩下多少精力可以用來計算複雜的乘法。這些受試者平均在開始計算後十分鐘隨即棄械投降，與其他受試者比較起來，僅堅持了大約一半的時間。

另外，不只有應付人物才會消耗思考事物所需的心理資源。正如你可能已經猜想到的，竭盡心理資源的惡果也可逆向而行：大方地運用有限的心理資源完成困難的認知作業，同樣也會減低我們在他人心中留下好印象的機會。當我們在認知上面臨心力交瘁之際，我們本性裡的醜陋面就會不由自主地流露出來。在某個實驗裡，研究人員以各種耗費大量心力的任務來減弱受試者的意志，並觀察受試者應對他人的能力是否隨之改變。⑥在缺乏足夠的心理資源來控制負面情緒的情況下，這些受試者在陌生人面前若非口無遮攔即是冷漠無言，而且較不掩飾自己的傲慢態度。

對我們來說，意志的耐力如此低落當然頗爲不幸。但想必經過充分休息後的道德肌肉一定十分值得信賴囉？

很不幸地，事實並非如此。意志不但耗損快速，更容易受到惡劣情緒的影響，並拒絕協助我們保持身心健康，直到它的心情好轉爲止。焦慮的情緒會改變我們對各項事物的優先次序。當我們心情黯淡時，我們不會將注意力放在鍛鍊適當的身材、保持健康的肺，或累積足夠的存款等有益的事物上，反倒會想要任意滿足當下的欲望，衝動地大吃特吃、吞雲吐霧，並瘋狂購物。

爲了觀察這種人生目標由長期轉移至短期的變化，研究人員指示受試者盡可能以最爲鮮明的方式，想像自己因爲闖紅燈而導致行人死亡時所可能經驗到的感受。⑦其它受試者的任務則較爲愉快：他們只需想像自己救了一個小孩。受試者隨後被告知必須進行一項「不相關的試吃實驗」，並分別進入不同的房間，獨自面對裝有小魚餅乾、巧克力脆片和椒鹽脆餅的餅乾盒。（研究人員在試吃前後仔細記錄下餅乾盒的重量。）與心情愉快的受試者比較起來，心情晦澀且認爲零食有消除緊張之效的受試者狼吞虎嚥地吃了起來。而心情低落但在試吃前被告知零食並不能舒緩情緒的受試者，則成功地防止了自己

過度享用零食。

在另一個類似的實驗裡，實驗者建議心情晦暗的受試者爲即將來到的數學測驗進行練習。受試者有十五分鐘的時間，獨自在房間裡計算練習題目。實驗者透過玻璃窗簾幕的縫舖暗中觀察受試者的活動，發現他們若不是翻閱雜誌，就是玩起遊戲，要不然就是翻找抽屜，只花了一分多鐘的時間在計算練習題目上。⑧但是被告知其低落心情是被一根芳香蠟燭所引起，而且將會如此持續下去的其他受試者，則較能抵擋不正視問題的衝動。這些受試者認爲既然自己的心情沒有好轉的可能，那麼也不必費力嘗試讓自己走出陰霾，因此得以專心計算練習題目。我們的確能在心情不好時對自己施與控制，但我們並不常選擇這麼做，因爲讓自己的心情變好更爲重要。

所以，經過充分休息且心情愉快的道德肌肉想必不但有能力也有意願履行它的責任囉？

很不幸地，事實也不盡然如此。意志對他人的反應頗爲敏感，也會因爲受到拒絕而退縮不前。小時候運動技巧或社交技能不好的人，應該都還記得當時擔心自己可能遭到所有人排斥的恐懼感吧？在某個模擬這種可怕情境的實驗裡，研究人員將受試者每六人

分成一組，並指示他們熟悉與其同組的組員。⑨受試者隨後被帶進隔離的房間裡，向實驗者報告他們最想與哪兩位組員繼續進行實驗。實驗者隨機地向某些受試者表示，他們是最受歡迎的小孩，大家都選擇與他們進行實驗，但因爲這在執行上有其困難（這其實是實驗所設計的情節），所以他們必須獨自完成實驗。但實驗者則告知其他受試者：「我實在不忍心告訴你這件事，但是沒有人選擇和你一起做實驗，所以我得讓你獨自完成這個實驗。」受試者隨後被獨自留在房間裡，裡頭有一個裝了三十五塊巧克力脆片的餅乾盒。受試者必須試吃這些餅乾，直到他們能夠適當地評估這些餅乾的口感和風味爲止。在經過一番仔細的實驗說明之後（希望這足以消除我們在第五章所提及的信念執著現象），受試者接受實驗者的道謝並離開實驗室。

實驗者接著計算餅乾盒裡剩下多少餅乾。平均起來，自認頗受歡迎的受試者試吃了四塊餅乾。這些受試者覺得試吃這麼多餅乾，就足夠對其品質提供可資信賴的意見。對照之下，自認受到排擠的受試者感覺有必要吃上多出一倍的餅乾。（這與一般認爲社會邊緣人傾向以卡路里來安慰自己的刻板印象不謀而合。）

我們也許會認爲這些大啖零食的受試者只是想要藉此振奮自己的精神，但看來似乎

並非如此。進一步的研究指出導致自制力走上罷工之途的另有他因。藉由某種引發沮喪情緒的新技術，研究人員向受試者報告捏造的人格測驗結果。某些受試者被告知測驗結果顯示，他們將會有個無人理睬、悲慘淒涼且孤單寂寞的晚年。「你現在可能交遊廣闊，情場得意。」這些受試者被如此警告。「但到了二十歲中期，一切都將漸漸煙消雲散。你也許還是會結婚，或者經歷許多婚姻，但都不可能天長地久，也不可能持續到三十歲之後。」（實驗者幾乎還向這些受試者保證他們最後終將陳屍在寂寞的小公寓裡數週直到房東發現爲止。）其他受試者則被告知測驗結果顯示，他們將會有個意外頻傳的晚年：他們的手腳將像乾枯的樹枝一樣地被踩斷，奔馳的汽車將從他們身上輾過等等。總而言之，他們的晚年將是一場血淋淋的鬧劇。

決定了受試者的命運之後，研究人員接著進行下一階段的實驗。實驗者爲受試者戴上耳機，並向受試者解釋耳機兩邊將播放不同的聲音。受試者必須忽略右邊耳機所播放的有趣演講，將注意力放在左邊耳機所傳來的枯燥單字。爲了比較受試者控制其注意力的能力，實驗者指示受試者將他們自左邊耳機裡聽見的，包含字母「M」和「P」的單字快速寫下。被告知晚景淒涼的受試者的測驗成績普遍不佳。在注意力渙散的情況下，

他們只寫下四分之一的單字。對照之下，其他受試者的表現則較爲良好，寫下了百分之九十的單字。

實驗者對爲何成爲社會邊緣人的前景（而非其他種類的不幸未來）會使得受試者較不能或不願控制其注意力感到不解，因此懷疑被告知晚景淒涼的受試者的心裡，是否經歷某種特別低落的情緒，使得其意志力一蹶不振。但根據受試者在戴上耳機之前所填寫的情緒量表來看，被告知晚景淒涼的受試者的心情，並不比其他受試者來得更爲低落。所以，情緒低落並非這些受試者漫不經心地進行雙耳聆聽作業的原因。⑩

研究人員懷疑被告知自己不討人喜愛的受試者，是否因爲害怕發現自己的不足和缺陷，而刻意將注意力轉移到外在事物上。下定決心停止檢視自我，當然能夠保護自己免受反省之苦。但忽略自我也使得我們無法像平時一樣地以「應然作爲」來規範「實然作爲」。研究人員推論，如果這的確是那些受到排擠的受試者的處境，那麼強迫他們將注意力轉移到自己身上，應該就可喚起他們的自制力。爲了達到這個目的，研究人員求助於某種極爲常見的工具——鏡子。這個毫不起眼的日常用品可以完全消弭因他人排擠而起的危害。實驗者安排某些被告知晚景淒涼的受試者面對鏡子進行雙耳聆聽作業，使得這

些受試者不得不反身自省。實驗結果顯示，這些受試者所聽見的單字，與其他自信心毫髮未損的受試者一樣多。

矛盾處理理論

意志就像最自以爲是的大人物一般地索求無度。它不可過度工作。它的四周只能充滿歡樂。同時，正如我們所見，它必須感覺自己受人喜愛和珍視。不只如此，雖然意志的確可能一鼓作氣，試著打破疲憊和困難的逆境，但它卻經常無功而返。壓力和干擾都會使意識無法專注並失去控制。每當我們愈努力試著放鬆和忘卻焦慮，愈盡力取悅自己且遺忘困難，愈致力闔上雙眼並舒服安眠時，各種令人感覺壓力、悲傷和失眠的想法愈是不善罷干休。

我們的想法爲何如此難以駕馭？我並不常有機會指出我先生和笛卡兒兩人論點的不足之處。但如果笛卡兒得知我曾在夜裡輾轉難眠，那麼他可能會以他的第三法則好心地勸告我，假如這世上存有任何我們能夠或應該征服的事物，那必定就是我們心中的想法。⑪但除了深諳冥思之道的行者之外，大家都會同意內心裡揮之不去的想法是自己最爲棘

手的敵人。(正如心理學家丹尼爾・維格納〔Daniel Wegner〕所言：「笛卡兒也許只要提出兩個法則就夠了。」)

問題在於大腦處理心理控制的方式。根據矛盾處理理論（ironic process theory），我們的自我（也就是意識我）和我們的無意識並肩合作，以便將不受歡迎的想法自我們心中除去。[12]當兩者合作無間時，我們可以有效地引導注意力遠離自己不願正視的想法。在這種情況裡，我們不再因為倍感焦慮而輾轉難眠，大可平靜地數羊，或專注於臉頰依偎在枕頭上的舒適觸感。在此同時，住在意識樓下的心理管家正忙著檢查每個可能浮上意識的心理包裹。它知道我們極易分心，因此細心地過濾出任何足以抵消睡意的訊息。每當發現可疑的心理包裹，它立刻輕聲地向意識通報：「請注意！你將開始煩惱起收入的問題」。這時意識即會再度嘗試引導注意力遠離不受歡迎的想法，好讓一切回復平靜。

很不幸地，當心理管家對可疑的心理包裹進行地毯式搜查的同時，它恰巧也會激起它正在尋找的想法。它不斷翻攪這些想法，使其瀕臨覺醒之際。正如我們在上一章所見，這種舉動正好會使得這些想法更容易進入意識。如果此時意識正處於巔峰狀態，不需處理其他事務，那麼這個問題並不難處理。在這種情況裡，我們可以迅速地回應心理管家

的警告，繼續專注於我們所想達成的目標。

但正如我們所見，意識並不擅於多工作業。如果我們必須同時應付其他惱人的事情——例如，對窗傳來的電視光影、工作或家庭上的壓力，或牆上時鐘指針的滴答聲等等——那麼我們的麻煩可就大了。無法同時處理兩件事使得我們不能即時回應心理管家的警告，不受歡迎的想法於是趁機突圍並進入意識。突然間，我們開始煩惱起收入的問題，而這正是矛盾處理理論所指出的矛盾之處。因爲心理管家不斷翻攪我們想要躲避的想法，所以當意識的防禦力降低時，這些想法比未受到心理管家檢視時更爲容易進入意識。正如提出這個理論的維格納所言，我們試圖控制自己的想法，卻沒料到因此而在自己的心裡灑下這些想法的種子。當意識我的負擔過重時，原本將某些想法阻隔在外的心理活動，其實在無意間早已大開城門，導致這些想法湧進意識，而其數量也比我們未曾試圖遵從笛卡兒的第三法則時來得更爲龐大。

舉例來說，在某個深得我心的實驗裡，維格納和他的同事展示我們的心靈如何在不知不覺之中阻礙我們的睡眠。[13]實驗者指示受試者戴著隨身聽上床準備睡覺，並在一切就緒後按下播放鈕，依照錄音帶的說明繼續進行實驗。某些受試者所聆聽的錄音帶指示

這些受試者可在任何時刻入睡。對照之下，其他受試者所聆聽的錄音帶則指示這些受試者必須盡快入睡。所有受試者隨後皆在溫柔平靜的流水聲和鳥鳴聲的陪伴下慢慢墜入夢鄉。實驗結果顯示，被告知必須盡快入睡的受試者，比被告知可在任何時刻入睡的受試者更早進入夢土。這一切都得感謝大自然的天籟之音，令這些受試者的意識我在感覺沉靜且不受束縛的情形下，專注地執行眼前的任務。藉著完美的團隊合作，心理頂層的意識我和心理底層的無意識共同確保唯有催人入眠的想法才能到達意識。

但其他兩組受試者可就沒有如此幸運到得以聆聽頗具助眠效果的新世紀音樂，反而必須聆聽慷慨激昂的蘇沙進行曲。同樣地，某些受試者被告知可在任何時刻入睡，其他受試者則被告知必須盡快睡著。但這一次，被告知可在任何時刻入睡的受試者，比被告知必須盡快睡著的受試者更早墜入夢鄉。感受時間壓力的受試者，一方面將全副注意力集中在培養睡意上，另一方面卻異常地清醒。這些受試者的意識我受到蘇沙進行曲的干擾，因而無法及時攔阻可疑的想法，導致已被心理管家喚起的清醒想法得以長驅直入。比起未被指示必須盡快入睡的受試者，這些受試者花了更久的時間才睡著。

道德肌肉使用法則

我們在意志如此容易教人失望的情況下，如果還能對自己的想法和動機駕馭自如，那可眞是令人嘖嘖稱奇。我們的意志軟弱無力、敏感脆弱、易受情緒拖累，而且其注意力極爲不足。

但不論如何，情況並非毫無轉圜的餘地，最少我們大有改進的空間。如果我們能夠洞悉何時與爲何意志無法受到貫徹，那麼即使我們仍然無法提出一勞永逸的解決之道，最少也可初步體會應該如何保持意志的健康和力量。舉例來說，我們可以如何對抗道德肌肉易因過度使用而變得疲勞的傾向？一個好辦法當然就是**盡可能謹愼地使用它**。我父親是一位專業哲學家，必須極爲深刻地思考極爲困難的問題，這當然是個得消耗大量心理資源的工作。我父親之所以能夠成爲成功學者的祕密，我現在深信不疑，就在於確保不將珍貴的腦力浪費在無謂的瑣事上。每當想要大啖巧克力時，他馬上丟一塊進嘴裡。每當猶豫該穿哪件衣服出門時，他立刻套上昨天穿過的襯衫。每當遲疑是否該窩進搖椅或外出慢跑，他絕對選擇搖椅。歸功於它所受到的五星級享受，我父親那隨時獲得充分

休息因而精力充沛的意志，得以使出十人之力來追尋智慧。

雖然並非人人皆可過著學者般悠遊自在的生活，但不要過度操勞意志的原則仍然頗爲重要。如果我們在新年來臨時許下這些新希望：

在三個月內戒菸成功

力行嚴格的運動計畫

一天三餐只喝蔬菜湯

那麼我們幾乎註定失敗，因爲根本沒有足夠的意志力可以同時完成這麼多目標。較爲可行的辦法是**挑出最爲重要的目標，然後堅持到底**。有趣的是，這似乎正是我們面對人終究不免一死這個事實時的自然傾向。在某個實驗裡，研究人員指示某些學生回憶九一一事件發生時，他們身在何處以及他們的想法與感受等。⑭其他受試者則必須就幾乎同時發生的一場無人傷亡的校園火警，回想同樣的問題。實驗者隨後告訴受試者可以在水果沙拉和巧克力餅乾二者擇一取用，作爲感謝他們參加實驗的禮物。回憶九一一事件

喚醒了有關死亡的可怕念頭，而這些念頭使得受試者極端專注於對他們來說最為重要的事物。比起回憶校園火警的受試者來，回憶九一一事件的受試者當中特別在意自己相貌的人，更有可能選擇水果沙拉。（所以，如果你也頗為留心自己的外表，那麼在冰箱裡放個骷髏頭，應該可以幫助你遠離高熱量食物。）而回憶九一一事件的受試者當中認為自己的身體只是工具而非目的的人，則傾向於隨意吃喝和快樂生活。當這些受試者面對死亡的可能性時，更有可能選擇巧克力蛋糕。

第三個保持我們的道德肌肉隨時精力充沛的策略是**規律地予以訓練**。雖然鍛鍊自制力會對意志造成短期損耗，但正如血肉所構成的肌肉一樣，長期使用道德肌肉卻可令它變得更為強壯。研究人員指示受試者控制自己持續五分鐘不要想到白熊。⑮（如果你試試看的話，就會明白這並不容易。⑯）研究人員想要知道這項心理訓練對意志力的影響，因此他們在訓練前後指示受試者緊握某個手把不放，愈久愈好。這項作業同樣也需要用上自制力，以便克服放手的衝動。不出意料之外地，由於必須控制自己不去思考白熊的緣故，這些受試者在第二次進行手把作業時，果然較快將手鬆開。

但研究人員眞正感興趣的是受試者的道德肌肉是否會隨著訓練而增強。爲了達到這

個目標，研究人員指示受試者在接下來的幾個星期裡，藉著監控和改善自己身體的姿勢，來練習自我控制。[17]受試者被告知他們在未來的兩個星期裡，必須抗拒癱坐沙發和駝背踱步的自然傾向，反倒得像頭上頂著書一樣地，隨時隨地保持背脊挺直的姿態。對照之下，其他受試者則不須特別注意自己身體的姿勢。二個星期之後，所有受試者回到實驗室進行同樣的作業：緊握手把，壓抑白熊的念頭，然後再次緊握手把。對未特別注意身體姿勢的受試者來說，他們的道德肌肉在經歷思想控制訓練之後，仍然如同往常般地筋疲力盡，因此在第二次進行手把作業時還是較快地將手放開。但經過了兩個星期的持續鍛鍊後，另一組受試者的意志力則幾乎不受與白熊搏鬥的影響。由於這股持久耐力的緣故，這些受試者在進行第二次手把作業時，其表現顯示他們較能抵抗伴隨著先前自制作業而來的意志衰弱效應。

現在讓我們將討論轉移到意志極爲敏感的情緒和社會條件上，看看是否有辦法在我們感到心情低落或遭受排擠時，還能保持意志的正常運作。處理這種情況的最佳方式也許就是謹記問題不在於我們無法控制自己，而在於我們較不情願這麼做。還記得當心情晦澀的受試者被告知臣服於誘惑之下並不能讓他們感到快樂時，他們就能與其他心情愉

快的受試者一樣，成功地阻止自已享用巧克力脆片？同樣地，由於遭受排斥而懷憂喪志的意志也能重振雄風。關鍵在於盡全力抗拒逃避自省的自然傾向。當你掏出鏡子並對著鏡子凝視自己時，那些剛剛將你冷落一旁的人也許會大吃一驚，但這的確値得一試。

但不論意志受到多好的照料，我們仍然有個問題必須解決。這個問題就是意志極難保持全身貫注的狀態。我們心靈的注意力有限，易受干擾而分心。正如矛盾處理理論所指出，當我們的心靈從遏止某些念頭這項任務退卻時，這些被壓抑的念頭反而會如排山倒海般地湧入意識裡。根據維格納的建議，如果我們想要控制自己的想法，最好的辦法就是盡量保持簡單、平靜和穩定的生活步調，不要沉溺在喧囂吵雜的事物裡。⑱而當我們的處境與禪宗的境界根本有如天壤之別時，與其繼續執著在註定失敗的任務上，還不如放開我們的心，讓它自由遨翔。涓涓細流般的零碎煩惱總比滾滾洪流的狂亂思緒來得好。我知道這也是我在那不眠之夜所犯的錯誤。正如失眠症病人一樣，我當時帶著滿腦子雜七雜八的念頭，與意志打一場不會赢的仗。奇怪但有趣的是，我當時反倒應該保持清醒。研究顯示試圖保持清醒的失眠症病人比平時更快入睡。根據矛盾處理理論，這是因爲缺乏睡眠的病人可以藉此中止無效的嘗試，停止壓抑令他們保持清醒的念頭。而這

些念頭由於不再受到心理管家激起的緣故，也較不容易突破意識表層並令病人遲遲無法入睡。⑲

嬌貴名伶般的善變

請盡力將這些訣竅謹記在心。但好戲還在後頭。如果本章對我們有所啓發的話，那就是讓我們清楚地體會到意志有如嬌貴名伶般的善變。而與其恰成強烈對比的，正是那從不疲倦、從不抱怨、極有效率，且無所不能的心理管家。這不禁令人想到，如果我們能夠完全略過反覆無常的意志，那該有多好？想像我們能夠利用無意識的巨大勞力來完成我們的目標，就像無所事事但奸詐狡猾的獨裁者一樣……

這個想法的確可行，但我們多少還是得付出一點心力。還記得我們在上一章談到，如果我們在特定情境下再三履行某個目標，隨後這個目標即會在類似情境裡自動執行？舉例來說，曾將令母親引以爲傲列爲目標之一，但目前並未回憶起這個目標的受試者，當他們的母親基模受到激發時，執行塡字測驗時的表現較好。我們可以運用心理管家的這項特質，確保高尚且值得尊敬的目標能夠征服低下而可恥的衝動。如果我們能夠慢慢

培養抗拒某項誘惑的紀律，那麼每當這個誘惑若隱若現時，我們的無意識遲早會加入行列與之奮戰。這也就是說，屆時誘惑本身即會啓動對抗它的目標。

正如某些振奮人心的研究顯示，這個訣竅甚至可以讓我們遠離巧克力。⑳研究人員募集了一群注意飲食的女性受試者。這些受試者被分別帶進放置了許多書籍雜誌的小辦公室裡。這些書籍雜誌皆經過研究人員的細心挑選，其目的在於以特定的方向引導受試者的無意識。在激發節食念頭的辦公室裡，桌上擺滿了有關運動和節食的雜誌，牆上訂著瘦身課程的傳單。在激發誘惑想法的辦公室裡則隨處可見有關巧克力的雜誌，以及許多可供試吃的巧克力甜點。而作爲無聊的對照組，第三組受試者所進入的房間裡，則陳列著有關地理或經濟的雜誌。受試者隨後獨自坐在裝潢高雅的辦公室裡執行一項電腦作業。這項作業能夠顯示這些激發物對受試者的無意識所造成的效應。在這項作業裡，受試者必須依序閱讀不同的字串，並盡快判斷這些字串是眞字（「節食」這個字也包括在內）或僞字。作業結束後，受試者可在巧克力和蘋果之間擇一，作爲參加實驗的謝禮。

正如我們所料，身處激發節食念頭的辦公室的受試者，比對照組的受試者更快辨識出「節食」這個字。這些受試者心中的節食基模受到激發，連帶激起屬於這個基模的字，

使得這些字較易透過文字辨識作業浮出意識。不但如此，節食的目標也被激起，以致幾乎三分之二的受試者選擇蘋果而非巧克力。這種自制力超乎常情，因爲幾乎三分之二的對照組受試者（也就是閱讀地理或經濟雜誌的受試者）選擇巧克力而非蘋果。這也就是說，激起節食基模能夠消解受試者選擇巧克力的自然傾向。

我們也許會替身處激發誘惑想法的辦公室的受試者開始擔起心來。這些受試者是否在選擇巧克力之餘，也同時把辦公室裡的甜點全部一掃而空？事實上，這並未發生。由於這些受試者長期控制自己的口腹之慾，因此他們的無意識早已在誘惑基模與節食基模之間建立起堅固且自動的連結，反倒使得誘惑物對節食基模具有激起作用。這些受試者不但與身處激發節食念頭的辦公室的受試者一樣快速地辨識出「節食」這個字，也同時展現出同樣不尋常的自制力。滿足短期需求的衝動立即且成功地遭到粉碎。萬歲！

即使如此，我們仍然不可等著坐享其成。只有當我們已經有意識地抗拒誘惑一段時間後，無意識才會加入我們的陣營並發揮效用。如果我們一開始即無法通過誘惑的考驗，那麼無意識也不會在面對誘惑時花費任何力氣激起自制基模。㉑換句話說，我們不能既耽溺美食又期待無意識協助我們節食。這聽來雖是老生常談，但唯有透過培養好習慣，

才能令這個增強意志力的策略生效。

幸運的是，心理學家似乎已經發現了一個能讓我們立刻養成好習慣的方法。關鍵不在於僅只下定決心完成某個目標——例如，「我要在小孩出生前寫出一本書」——而在於確實規畫達成目標的步驟和時程。(當然，如果你的另一半和我先生一樣，都是靠著指使他人過活的話，那麼你也許用不著爲此煩惱。)。如果用嚴肅的心理學術語來表達的話，那也就是說我們必須發展實踐意圖 (implementation intention) ——例如，「我會在每個週末和假日一早，坐在桌前寫出這麼多字，直到完成爲止。」㉒

這些實踐意圖對我們似乎具有近乎奇蹟般的效果。擅長藉由妥善的計畫來強化決心的人，似乎遠比一般人容易成爲律己甚嚴的意志超人。在閱讀懶人的動脈如何緩慢但確切地邁向堵塞之途的生動描述後，飽受驚嚇的學生紛紛表示自己意圖在接下來的一個星期裡至少運動一次。㉓但通往心血管疾病的路正是這種意圖所築成的：三分之二的學生到了最後一天才發現他們「根本忘記」、「太忙沒時間」，或「恰好沒機會」運動。事實上，這些受試者並不比未閱讀心血管疾病教育傳單的受試者更勤於運動。

另一組受試者除了閱讀同樣的傳單之外，還需仔細規劃運動的種類、時間，和地點。

而他們果眞劍及履及，按表操課。比起令人失望的其他學生來，百分之九十一的受試者不但確實記得騰出時間並尋找機會運動。同樣地，實踐意圖也能促使我們選擇蘋果而棄巧克力如敝屣、準時完成工作，或檢查身體易受傷害的部分以便及早發現疾病等。[24]（但很不幸地，實踐意圖顯然不能鞭策我們使用牙線清潔牙齒。）[25]

這些實踐意圖的魔力來自何處？它們的魔力來自於將主控權交予忠心耿耿的無意識。當我們自信且誠懇地宣示：「今天到超市時，我要買顆蘋果，不要巧克力」時，心理管家隨即向無意識通報我們的計畫並調適自己。我們大腦裡代表超市的那塊區域立刻進入警戒狀態。隨後，正如其無意識已在高脂肪食物與抗拒這種食物誘惑的目標之間建立堅固連結的長期節食者一樣，購買蘋果的意圖在我們走進超市的那一瞬間立刻被喚起。憑藉著意志的簡單活動（這似乎也是我們對意志的唯一期待），意識終於能夠得到充分的休息，並將接下來的工作交給較爲可信的無意識處理。

俗話說：「有志者事竟成」。但如果意志並不願意的話呢？我們的意志是極爲善變的演員。扮演太過吃重的角色會使它在演出中途崩潰。遭受汚辱或斥責會令它躲進後台不

肯演出。施以干擾或壓力會使它的表演荒腔走板。作為大腦的首席名伶的意志隨時需要無微不至的呵護。只有當意志的所有欲望都被滿足時，它才能偶爾支持我們堅定地追求所設定的目標和理念。

但只剩下一百八十八分鐘，我還可以沉沉入睡嗎？哼，想都不要想。

8 充滿偏見的大腦

「壞蛋…混蛋…蠢蛋…王八蛋」

我先生對蘇格蘭的第一印象，決定了他日後對這個地方的看法，恐怕沒有任何事物可以讓他改變心意。我們爲了參加婚禮來到蘇格蘭，並訂了一間不算便宜的旅館。蘇格蘭人聞名遐邇之處，讓我這麼說好了，與他們節約儉省的生活習慣有關。但我們假設房裡之所以四處不見香皀的蹤影，必定是服務人員不小心疏忽所致，直到我們在詢問後被坦率地告知旅客必須自備香皀爲止。我先生對此顯然毫無心理準備。在他的家鄉紐西蘭，任何旅客都會因爲沒有高貴的手工香皀可用而惱羞成怒。「所以，有關蘇格蘭人的傳聞都是眞的。」他幸災樂禍地笑著評論道，爲自己的刻板印象得到印證而沾沾自喜。

但隔天早上還有更可怕的事情等著迎接我們。我們帶著參加婚禮後的疲憊和宿醉下

樓享用早餐，不耐煩地等桌上的濃茶泡開。我先生每隔幾分鐘就會將顏色清淡的茶水倒進杯裡，再用力地將茶壺放回桌上。大約十分鐘之後，他終於按捺不住，打開壺蓋並往內一瞄。當他抬起頭來對著我看時，雙眼滿是不可置信的神情。他偷偷地在我耳邊說道：「裡頭沒有茶包。一包都沒有！」

他在遙遠的回家途中一路安靜地深思，規律地打破沉默並問道：「你想他們會不會用同一個茶包煮茶給所有人喝？」，或者自言自語：「也許每張桌子都有專屬的茶包，曬乾之後還能重複使用。」

根據這次的經驗，也許的確如此。不過，當我告訴我先生有關那充滿偏見的大腦的種種時，我應該對他的反應更體諒一點。我在晚餐時向他解釋邪惡的刻板印象如何汙染我們對他人行爲的詮釋，甚至還能針對我們所擁有的刻板印象信念創造出對應的自我實現預言。我帶著雄辯的熱情，滔滔不絕地對他說明我們藉由刻板印象來提高自信的低劣習慣，以及刻板印象對他人的深遠危害。我甚至犧牲了最後的晚餐時間，向他描述我們的大腦在面對足以推翻刻板印象的證據時所採用的各種否定伎倆，並且得出我們都將永遠帶著偏見對待他人的結論。

「你說的沒錯，」當我終於停了下來時，我先生吞吞吐吐地說。「但蘇格蘭人眞的很小氣。」

正如我所說，在經歷沒有好茶的婚禮後早餐這樁創傷後，我應該更體諒我先生一點。但是我沒有。

「那正是有錢的白種男人才會說得出口的話！」我生氣地反駁。

刻板印象

不論我們多麼公正，或覺得我們多麼公正，我們的大腦裡都塞滿了各式各樣的刻板印象。我們本身也許並不認同女人是溫柔體貼的、黑人是逞兇好鬥的，或猶太人是小氣吝嗇的等刻板印象——我們可能剛好是女人、黑人，或猶太人——但我們不能否認自己的確知道這些是女人、黑人，和猶太人的刻板印象特徵。刻板印象是我們在第六章所提到的基模底下的一個類別。而基模是我們的大腦用來組織訊息，並將訊息予以分門別類的檔案系統。正如其它的基模，在有關族群的基模（或刻板印象）裡，所有有關某個族群——同性戀者、失業者，或亞洲人等——的訊息皆緊密地交纏在一起。這意味著如果

我們喚起某個基模的一小部分——哪怕只是在心裡想道：「你瞧，有個亞洲人呢。」——那麼這個基模的其他部分也會跟著甦醒過來。這種激起作用使得被喚起的基模所包含的訊息較易受到大腦的青睞，並被大腦用來詮釋他人複雜且曖昧的行爲。

在某個展示這種現象的經典實驗裡，研究人員藉著寫有黑人刻板印象描述的閃卡，無意識地激起某些受試者心中的黑人基模。①這些描述包括了「懶散」、「失業」、「籃球」、「貧民區」，和「社會福利」等。「逞兇好鬥」是最爲常見的黑人刻板印象描述之一，但研究人員刻意不將類似的字眼納入閃卡裡，其理由在於既然這些描述彼此緊密相關，那麼有關「逞兇好鬥」的字眼遲早也會連帶被其他描述喚醒。第二階段的實驗證明研究人員的預測正確無誤，同時也顯示出這種現象對受試者解讀他人行爲所帶來的影響。受試者必須說明他們對一位名叫唐諾的虛構人物的印象。唐諾的所作所爲可被視爲極不友善或堅毅不屈——例如，拒絕在房東同意油漆公寓前繳交房租。心中的黑人刻板印象受到激起的受試者，比起其他未受到類似激起的受試者來，更容易認爲唐諾不甚友善。這些受試者不知道他們心中的刻板印象已被喚醒（因爲他們並未意識到閃卡上的描述），但這些刻板印象仍然能夠汙染他們對唐諾的判斷。

這意味著當我們與黑人男性應對進退時，我們心中的黑人基模立刻受到激起，並隨時準備扭曲對方的言行舉止。②這不得不令人憂心忡忡。舉例來說，我們可能將對方由口袋抽出皮夾的動作誤認爲掏槍的動作。一九九九年時，被控射殺一位無辜黑人男性的四位白人紐約市警察獲得無罪開釋，他們的答辯主旨在於他們正是犯了類似的錯誤，因而誤認自己身處險境並且開槍還擊。這些警察也許句句實言，但假如這位不幸的受害者是白人的話，他們還會看走眼嗎？相當不可能，有關刻板印象激起的研究如此顯示。在某個實驗裡，受試者在電腦螢幕上觀看成對出現的圖片：一張臉孔，隨後跟著一支手槍或一支工具。③受試者被告知快速閃過的第一張圖片，只是用來預告下一張圖片即將出現，因此他們可以忽略第一張圖片，但必須盡快辨識出第二張圖片，並按下兩個按鈕之一，以便指示第二張圖片的內容。在首先出現的臉孔圖片中，一半呈現黑人的臉孔，另一半則呈現白人的臉孔。當手槍圖片緊接著黑人圖片出現時，受試者最易辨識出手槍圖片，顯示出知覺也會受種族激起的影響。不但如此，當受試者必須在極短的時間內辨識物體時（正如警察經常面對的工作環境），他們較易在見到黑人臉孔之後，將工具誤認爲手槍。換句話說，假如那位受害者是白人的話，那些紐約市警察或許就會在毫秒之間決

定槍下留人。

黑白說

後續實驗也支持種族在警察濫用槍械案例裡所扮演的角色。在另一個實驗裡，非黑人受試者觀看一連串白人和黑人男性的照片。④照片中的男性站在中性背景前，手裡拿著手槍或其他不具威脅性的物體如皮夾或手機等。受試者必須根據照片中的人物是否持有槍械，來決定是否開槍射擊。白人男性持槍的圖片對這些即將成為警察的受試者具有頗為怪異的鎮靜效果：比起黑人男性持槍的圖片，受試者更容易在看見這些圖片時誤認為不應開槍。而偏頗的判斷當然不會就此打住：未持槍的黑人男性遠較未持槍的白人男性易於受到槍擊。不但如此，有關黑人男性的刻板印象極為根深蒂固，即使是黑人受試者也受到它的影響：這些受試者的實驗表現也顯示出同樣的種族偏見。

我們也不可以為受過嚴格訓練，深具族群意識的執法人員，就能夠較為公正地執行勤務。另一個以來自佛羅里達州的警察為受試者的類似實驗顯示，當面對黑人男性時，這些受試者其實也與其他人一樣，傾向於先開槍再行盤查。⑤這不禁令人擔憂，尤其當

警察被鼓勵以隨意開槍的方式來執勤時更是如此——正如二〇〇五年七月倫敦地鐵爆炸案後，一位巴西男性因被誤認為自殺炸彈客而慘遭射殺身亡。⑥倫敦的少數族裔也許應該將這個研究謹記在心，在開始追趕公車之前停下腳步三思。

這些實驗清楚地顯示出透過帶有偏見的鏡片看待他人，具有強化刻板印象信念的效果。我們總是能夠看到我們期待看到的事物。但我們是否認同這些刻板印象會不會讓事情隨之改觀？誠懇而開放的自由派人士是否也與其他人一樣，不自覺地依賴偏見來詮釋他人，或者他們的確能夠超越這種人性弱點？這似乎與刻板印象被激起的方式有關。舉例來說，某個英國實驗以中性字眼——例如，「布里斯頓人」（Brixton）、「髮綹佬」（dreadlocks）和「雷鬼仔」（reggae）等——來激起受試者心中的黑人刻板印象。在非種族歧視者身上，這些字眼不會扭曲他們對他人的印象。⑦但在種族歧視者身上，即使是這些中性字眼也能激起負面的黑人刻板印象——例如，不甚可靠和愛好挑釁等。這意味著唯有種族歧視者才會在看到黑人時，自動激起他們心中的負面黑人刻板印象。

這的確是好消息，可是這也有個重要的但書。如果受到激起的是負面的刻板印象，那麼即使是不帶偏見的人也會透過這個刻板印象來檢視這個世界。在同一個英國實驗

裡，當實驗者以貶抑的字眼——例如，「失業」、「骯髒」，和「罪犯」等——來激起受試者心中的黑人刻板印象時，即使是非種族歧視者也會對他們所評價的對象形成較爲負面的看法。換句話說，毫無規範的刻板印象不只影響心胸狹窄的人，更會影響到其他人。

那麼，廣告公司最愛的宣傳工具——美麗的女人（或者說，性感的身體部分）——對現代男人有何效果？在某個實驗裡，實驗人員讓兩組男性受試者觀賞不同的電視廣告。⑧其中一組受試者觀看物化女性，頗具性別歧視意味的廣告。另一組受試者則觀看不帶有任何性暗示的廣告。廣告結束之後，所有受試者皆須參加另一個實驗，並被告知這個實驗與上個實驗無關。在這個實驗裡，受試者必須判斷在電腦螢幕上出現的字串是否爲眞字。觀看性暗示濃厚的廣告的受試者，比起另一組受試者來，在判斷帶有性別歧視意味的字眼——例如，「辣妹」（babe）和「騷貨」（bimbo）等——時，所花費的時間較用來判斷中性字眼——例如，「母親」（mother）和「姊妹」（sister）——的時間來得少，顯示出這些廣告成功地激起受試者心中將女性予以物化的基模。

現在該是來看看這將如何影響男人與眞實女人互動的時候了。在同一個實驗裡，實驗者請求男性受試者幫忙面試一位女性應徵者。性別歧視意味濃厚的廣告對這段面試的

影響非比尋常。觀看物化女性的廣告的受試者（即使這些受試者本身並非性別歧視者），比起其他受試者來，坐得離應徵者較近，較常挑逗應徵者，並詢問應徵者較多不適當的性問題。這些廣告也扭曲了受試者對應徵者的記憶以及他們評估應徵者的能力。心中的性別歧視基模被激起的受試者，往往能夠清晰地回憶起應徵者的相貌，但只能回想起少許與應徵者工作能力有關的資訊。但這些受試者並未因此認為應徵者無法勝任她所應徵的工作。比起其他受試者來，這些受試者覺得應徵者較為友善且吸引人，所以更有可能向實驗者推薦她。對唯利是圖的女人來說，這可眞是個不錯的消息。

這個實驗不只告訴我們絕對不可要求抱怨性別歧視廣告的女性輕鬆以對。它更突顯出刻板印象的第二種危害，也就是它們改變我們行為的能力。事實上，我們在第六章裡即已討論過這種現象。還記得當受試者心中的老人基模受到激發後，接著便會如蝸牛般地踱步走向電梯嗎？這個情境看來似乎無害，但是如果他人也一同出現在類似的情境裡，那麼麻煩可就大了。我們的行為會對他人的行為產生影響，然後在毫無跡象的情況下，構成自我實現預言的所有元素即刻到位。舉例來說，看見黑人會在我們心中激起「黑人全都充滿敵意」的刻板印象。我們於是依據這個刻板印象來行動，表現出一副充滿敵

意的模樣。而這導致對方也以類似的態度來回應我們。我們注意到對方的敵意，但無知於自己在對方行爲裡所扮演的角色，因此認定我們原初的刻板印象確實得到印證。

社會心理學家證實這種惡性循環的存在。舉例來說，受到黑人臉孔激起的白人受試者，比起受到白人臉孔激起的白人受試者來，以較具敵意的態度回應實驗者指示他們重做某項電腦測驗的要求。⑨研究人員懷疑這種被激起的侵略態度，是否會引起接收者的抗拒。⑩在某個實驗裡，實驗者以黑人臉孔來激起某些受試者心中的黑人刻板印象，並以白人臉孔來激起對照組受試者。受試者隨後並與另一位白人參加猜謎遊戲。(受試者的隊友必須是白人，因爲黑人隊友將會激起控制組受試者心中的黑人刻板印象，並使得受試者對實驗的眞正意圖起疑。) 正如研究人員的預測，心中的黑人刻板印象被激起的受試者，比起對照組受試者來，表現出更具侵略性。不但如此，這也導致這些受試者的隊友以類似的態度來回應他們。比起控制組的受試者來，心中的黑人刻板印象被激起的受試者傾向於認爲他們的隊友具有敵意。

這種自我實現預言恐怖之處在於：當我們將自己擁有的刻板印象投射到他人身上時，反彈回來的影像多半是我們自己行爲的映射，而非他人的眞實特質。但是我們並不

了解自己在這個過程裡所扮演的角色。舉例來說，試圖以最公正的態度面試應徵者的美意，也許便會被自己的言行舉止所糟蹋。當白人受試者面試應徵者時，他們的行爲隨著應徵者是黑人或白人而異。⑪即使應徵者是研究人員的同謀，並經過特殊訓練以便在實驗裡維持標準化的表現，實驗結果仍然如此。如果應徵者是黑人，那麼受試者的身體離應徵者較遠，言語表達較易出錯，而且較快結束面談。

某個後續實驗顯示，如果我們在面試時受到上述黑人般的待遇，那們我們的表現將會變差。在某個實驗裡，研究人員訓練的同謀對白人普林斯頓大學學生進行應徵面試。半數受試者所接受的面試正如上述實驗一般地冷漠、口齒不清和急促。這種「黑人待遇」對受試者造成心理障礙：旁觀面試的評審認爲他們明顯地比受到「白人待遇」的受試者來得能力低落。這個實驗顯示出白人對黑人些微不同的差別待遇可能損害黑人應徵者的眞正能力，使得他們顯得較爲無能。於是，不只某個特定的黑人未能得到工作，面試者對黑人能力普遍低落的印象也變得更爲根深蒂固。

陰柔性別

受到歧視的族群的成員，即使最後終於能夠克服刻板印象所造成的不公平，順利通過面試並贏得工作，他們還有許多難關必須渡過。舉例來說，傳統的男性領域雖然已對女性小幅開放，但許多男性似乎仍然對「陰柔性別」的能力感到有點過敏。在某個實驗裡，研究人員指派男女受試者擔任包含男女成員的隊伍的隊長。⑫這些隊伍必須合作回答傳統上屬於男性領域的數學和推理問題——例如，戰爭遊戲或運動謎題等。隊長必須以解決問題為前提，挑選隊員擔任不同的職務。這些受試者被告知表現良好的隊伍，可以得到豐厚的獎金。而正如真實世界，獎金將依優勝隊伍各個隊員的職位予以分配。每位隊長必須根據隊員針對自己的學科優缺點與性別所提供的資料來指派職務。但是，隊員所提供的資料其實是研究人員仔細捏造出來的。研究人員並以電子郵件將這些資料傳送給受試者。

女性隊長以預防能力不好的隊員拖累整個隊伍的角度來指派職務，了解到從隊員所提供的資料來看，並無理由認為男性隊員的表現可能將比女性隊員來得優秀，因此以完

全公平的方式來指派職務（以及分配獎金）。但是，男性隊長明顯地擔憂女性刻板印象裡的情緒化和不理性特質可能阻礙隊伍的表現，所以指派男性隊員擔任重要的職務，毫不掩飾其性別歧視的心態。為了安撫未能入選的女性隊員，男性受試者紛紛祭出拙劣的藉口：「你的答案極有創意……很有幫助……我相信如果你也在隊上，表現一定非常出色……對不起，你沒有獲選入隊。」⑬換句話說，當卑躬屈膝地身處由男性主導的男性領域時，努力工作的女性也許可以搏取得到虛偽的讚美，但卻與眞正的獎賞——例如，薪水或升遷等——沾不上一點邊。

同時，更深入的實驗顯示受到上司貶抑的女性，也不會因為受到上司言語鼓勵的影響而改變工作態度。在某個實驗裡，男女受試者被指派擔任隊員的角色，接受某位（虛構的）男性隊長的差遣和回饋。受試者並必須盡其所能地回答數學和推理問題，愈多愈好。

女性受試者的表現顯然與男性受試者一樣好。不論得到冷淡或熱情的回饋，也不論被分派擔任何種職務，女性受試者都能回答出男性受試者答對的每一道問題。但兩性之間存在著一項重大差異。如果隊長未能以適當職務來體現其口頭讚美，那麼男性受試者

將會心懷不滿。研究人員指出，在受到不公平的對待後，男性受試者會化憤怒為力量，試圖證明他們的隊長決策錯誤。奇怪但有趣的是，同樣的不公平待遇對女性受試者所造成的影響正好相反：她們雖然也怒氣沖沖，但接下來的表現卻不值一提。研究人員指出，在經歷過長期的性別歧視之後，女性受試者已無法再以憤怒來提振她們的鬥志。

好像這還不夠糟似的，刻板印象甚至不需他人來替它們為非作歹。我們在被刻板化族群的成員身上，就可觀察到刻板印象留下的指紋。參與數學課的女性或參加考試的黑人，都必須在劣等的刻板印象威脅下尋求表現的機會。刻板印象所引起的心理障礙，足以阻撓弱勢者發揮他們的實力，而這正好為這些刻板印象提供了支持的證據。⑭但頗令人驚訝地，刻板印象對弱勢者的傷害極為明顯而易見。舉例來說，男性的數學成績偶爾優於女性，在進階課程上尤其如此。這當然引發各種認為男女數學能力之別與基因差異有關的主張。但對刻板印象感興趣的研究人員卻能神奇地消弭這個性別差異（而且無需修改基因）。⑮在某個實驗裡，一群大學學生參加一項困難的數學測驗。男學生的測驗成績優於女學生。但是，男生們，先不要自鳴得意，或太快下結論。第二組學生也參加同樣的測驗，但他們事先被告知過去的相關研究從未在這項測驗裡觀察到任何性別差異。

當實驗者藉由這種方式打散刻板印象的陰霾之後，女學生的測驗表現一點也不輸男學生。

這個實驗爲我們帶來了希望的曙光。向弱勢學生揭露刻板印象的眞相，似乎可以激勵他們對抗刻板印象所帶來的威脅。當實驗者以研究兩性數學能力差異這種頗具威脅性的名義，指示受試者進行某項數學測驗時，女性統計學系學生的表現有如往常般地比男學生來得低落。⑯但實驗者事先對另一組受試者說明有關刻板印象的威脅和效應。舉例來說，女性受試者即被告知：「如果你在考試中途感到焦慮，請記住你的焦慮可能源自頗爲普遍的刻板印象，而與你的能力無關。」老師們，請牢記這一點。實驗結果顯示，在經過實驗者的啓蒙之後，女性受試者的表現與男性受試者一樣好。⑰

但是，我們還可藉由另一種方法來實現立足點的平等。有關數學的刻板印象不只對女性造成傷害：宣稱男性天生較女性來得更爲優越的假設，也爲男性提供了一點優勢，這就是所謂的「刻板印象舉力」（stereotype lift）。⑱當被告知他們所擁有的某些男性生理特質無法在特定的環境裡協助他們時，男性受試者在類似情境裡的表現即會不如以往。

我們想必已經對刻板印象推動自己的各種方式產生敬畏之心：帶著偏見的鏡片、自

我實現預言、刻板印象威脅，和刻板印象舉力等。我們也許會暗自思忖假如刻板印象並不眞實的話，那麼單單這些手段是否足以令它們延續生命？我將把討論「眞理」這樣的議題留給比我更有勇氣的作者處理。[19]但是請記住，直到目前爲止，我們只見識到刻板印象的攻擊火力，也就是它們扭曲行爲和判斷的力量。刻板印象同時也具備頑固的防禦能力，常在他人對我們的偏頗預期構成挑戰時激烈反擊。正如我們在第四章所見，我們慣於竄改統計數字，以使其適合我們的信念。我們易受到假相關的矇騙，而且易在族群和人格特質之間發現實際上並不存在的連結。舉例來說，更年期女性是否眞的脾氣火爆？根據有關她們的刻板印象，她們的確如此，但正如某個研究指出，假相關才是這種情緒化的刻板印象繼續流傳的主因。[20]我們過分高估了遇上脾氣暴躁的更年期女人的機率。

我們也經常藉由自創嶄新的歸類範疇，來處理與我們的信念不相符的人物或族群。正如我們在第五章所見，我們擁有合理化我們所相信的任何事物的驚人能力。我們也傾向於以類似的方法，抓住任何可資利用的細節大作文章，以便解釋慷慨的猶太人或自信的女性。我們會以「畢竟，她曾上過昂貴的貴族學校」（或者，「畢竟，她曾在貧窮的貧民區學校混過」）爲藉口，輕鬆帶過某位女性身上所散發的不尋常自信，絲毫沒有想到應

該修正我們對女性所持有的刻板印象。㉑事實上，假如我們評頭論足的對象，離我們所擁有的刻板印象太過遙遠的話，那麼我們根本不會覺得必須合理化我們心中的刻板印象。在我們的眼裡，對方並不會因其與眾不同的特質而構成反例，而只是不在常規之內的例外罷了。㉒

爲何女性不能更像男人一點？

這已經足夠令人感到氣餒了。但對那些不符其性別刻板印象的人來說，更糟的消息還在後頭。踰越性別角色的人所受到的待遇，遠比其他脫軌人物還要糟糕。舉例來說，涉足性別刻板印象所認可的界線之外的女性，經常引起他人的反挫。相關的研究顯示出爲何女性無法「更像男人一點」。某個實驗顯示，當女性受試者在某項「男性化」測驗的表現不尋常地突出時，她們在猜謎遊戲裡贏得獎賞的機率會因他人的阻撓而降低。㉓而在另一個以商業情境爲背景的實驗裡，當女性受試者在面試時強調他們自信和強勢的特質時，往往會被認爲比強調同樣特質的男性受試者較爲欠缺社交技巧。㉔（很不幸地，女性也不能表現得太像女性。以所謂的「女性化」謙卑態度來回答有關其能力的問題的

女性，經常會被認爲沒有本事。）㉕這些反挫效應在鼓勵女性循規蹈矩上扮演了重要的角色，並導致壓抑女性的刻板印象日益頑強。

勇於打破刻板印象的女性得到懲罰，但謹守婦德的女性則得到獎賞。作爲較寬容而溫和的偏見，善意的性別歧視美化了「完美女人」（沒有她就沒有完整的男人）的溫柔和慈愛美德。善意的性別歧視當然比充滿敵意的女性刻板印象來得更爲吸引人，因此也難怪世界各地的女性幾乎皆與男性一樣地，認同這個令女性顯得甚爲美好的形象。㉖但這個形象的魅力潛藏著危險，因爲柔順女性的甜蜜形象，足以在心理上抵銷男人擁有絕大部分政治和經濟力量的事實。主張男女「互補但平等」的想法，以及認爲兩性各自實踐他們在社會裡所扮演的自然角色對所有人皆有利的觀點，替陳年偏見披上了「平等主義的外衣」。㉗這正是爲何性別歧視最爲嚴重的國家的女性，同時也是最爲認同善意性別歧視的女性。㉘

很不幸地，女性即使不認同這套老掉牙的「女人來自水星」論調，還是會受到這種刻板印象的影響。在某個實驗裡，研究人員指示受試者評估某些特質在兩性身上的適用程度，意圖藉此激起受試者心中的性別刻板印象。㉙某些受試者心中的善意性別歧視基

模受到激起。他們被問及有關正面女性刻板印象——例如，溫柔、善良，和善解人意等——的問題。其他受試者則必須以所謂的「男性化」特質——例如，有自信、愛競爭，和有野心等——對照兩性的不同。

研究人員隨後觀察這種刻板印象激起是否會滅絕或煽起性別歧視之火。受試者被問及是否同意某些有關兩性關係的主張——例如，「一般來說，男女關係平等和諧」，和「一般來說，家庭裡的分工合情合理」等。實驗結果清楚地顯示出善意性別歧視的不良效應。心中的善意性別歧視基模未被激起的女性受試者，即使在她們所擁有的大男人基模受到激起時，仍然堅定地指出女性經常受到不公平待遇，男人通常不願分攤家事，而社會結構因此需要徹底重整。但心中的善意性別歧視基模受到激起的女性受試者，無意識地回憶起陰柔的女性刻板印象爲她們所帶來的好處，皆與男性受試者一樣地認同現狀。換句話說，受到善意性別歧視的誘惑而甘願臣服於現實之下，女人也成了壓榨自己的共犯。

平等正義的頭號敵人

正如我們在本章所見，刻板印象是平等正義的頭號敵人。現在這樣說來也許令人吃

驚，但我們對刻板印象並非毫無著力之處。事實上，我們頗能抑制它們的運作。但不幸的是，我們似乎以最適合我們自尊的方式，隨意開啓或關閉刻板印象。舉例來說，當我們受到女性或黑人的批評時，我們開啓有關這些族群的負面刻板印象來詆毀他們，因此得以保護我們愛慕虛榮的大腦免於遭受負面回饋的傷害。㉚但當我們受到女性或黑人的讚美時，我們隨即神奇地抑制有關這些族群的負面刻板印象，並覺得他們與任何白種男人一樣地能幹。設計這些實驗的研究人員貼切地評論道：「假如她對我讚不絕口，那姑且就算她優秀傑出；但假如她膽敢批評我，那正好證明她平庸無能。」

更糟的是，證據顯示我們會以刻板印象來中傷任何人，即使惹火我們的另有其人。在某個實驗裡，研究人員向二組學生分別告知他們在某項智力測驗的表現不佳或突出。㉛研究人員給予某些自尊受傷的學生機會，藉由負面的刻板印象來中傷他人並重振自信。所有的受試者隨後皆須分別面試同一位女性應徵者。對某些受試者來說，這位應徵者名叫茱莉·高柏格（Julie Goldberg），是某個猶太裔聯誼會的成員，並戴著大衛之星項鍊。但對其他學生而言，這位應徵者名叫瑪麗亞·達可斯汀諾（Maria D'Agostino），是某個天主教機構的志工，戴著十字架項鍊。根據研究人員的報告，猶太裔女孩嬌生慣養的

刻板印象，在這個實驗舉行的校園裡廣爲流傳和討論。但這些學生對義大利裔女孩倒是沒有什麼明顯的偏見。

最引起研究人員興趣的是那些自尊心受創，並被指派面試猶太裔女孩的受試者。這些受試者是否會寡廉鮮恥地蔑視無辜的女孩，單單因爲他們的自信摔得鼻青臉腫？實驗結果顯示他們的確如此。這些受試者對應徵者個性和能力的評價，遠遠低於其他受試者給予同一位應徵者的評價。但正如所有藉由欺負弱小動物來提振自尊的人都知道，這確實可達到預期的效果：這些受試者的自信在面試結束後迅速升高。

平心而論，意圖迴避偏頗想法的人可以而且能夠鎭壓他們心中的刻板印象。但這需要使用上大量的心理資源。這也就是說，當我們疲倦不堪、無法專心或面對壓力時，刻板印象即可掙脫枷鎖，再度自由地發揮它邪惡的影響力。㉜當美國的研究人員指示學生使用幽默量表來反映種族笑話的幽默程度時，這些學生極不情願地爲這些笑話打分數。但當學生無法專心評估這些笑話時（他們必須同時進行耗費心力的計算和記憶作業），他們感覺這些笑話幽默許多。㉝而當我們認爲自己已對刻板印象具有免疫力時，也會減低我們的戒心。舉例來說，對露骨的性別歧視主張表達反對之意的受試者，往往在揮舞過

女性主義大旗之後鬆懈下來，更可能在隨後對暗含性別歧視意味的主張表示贊同。㉞

研究顯示即使一時成功地制止了我們的偏見，到頭來這也可能引發正好相反的結果。我們暫時將刻板印象壓制下來，但它立刻帶著更大的力道反彈回來。在某個實驗裡，研究人員指示受試者針對某張照片裡的人物，以「我的一天」撰寫一段簡單的段落，而這張照片中的人物從裝扮上看來，像是個支持新納粹主義的光頭族（skinhead）。㉟受試者一開始時的確成功地遏止了他們心中有關光頭族的刻板印象：他們所寫的故事裡，包含極少類似「我狠狠地摑了他一頓」這樣的句子。但是，這個刻板印象趁著短暫的監禁期累積它的爆發力。由於我們的大腦用來施加心理控制的特殊方法之故（請參見第七章對矛盾處理理論的討論），被壓抑的念頭實際上較易被心理管家所喚起。一旦我們卸下心防，那麼原先受到壓抑的念頭便較有可能浮出意識。當研究人員在稍後指示受試者撰寫第二段描述時，他們所寫的故事裡，比起未壓抑光頭族刻板印象的受試者所寫的故事，包含了更多偏頗的描述。這個反彈回來的刻板印象，也在受試者被邀請進入房間，與照片裡的光頭族會面時展露無遺。這位光頭族並不在房間裡，但他的私人物品放置在某張椅子上。心中的光頭族刻板印象已被激起的受試者，傾向於坐在遠離那位光頭族物品的

位置上，明白地顯露出他們對光頭族的不屑和恐懼。

這是否意味即使是平權律師也可能在爲職場平等奮鬥了一整天後，終究被刻板印象擊垮？他是否會在回家的公車上將公事包夾得更緊一些，假如身旁的乘客是位黑人？而他是否會在回到家後斥責妻子，假如她還未備妥豐盛的晚餐？很幸運地，事情並不如我們想像的那般糟。衷心試圖避免受到刻板印象影響的人，似乎能夠對壓抑刻板印象後所引發的反彈效應不爲所動。大部分人在面對光頭族時，可能缺乏足夠的動機來抵抗刻板印象的反彈效應。但至少某些人的動機足夠支持他們抵禦有關黑人、亞洲人和同性戀者等不見容於社會的刻板印象。但是唯有妥善的心理準備，才能協助我們戰勝刻板印象。㊱

到目前爲止，我們所見的都是些令人極爲沮喪的消息。假如你決定在此刻放下書並開始啜泣起來，這也是可以理解的。問題的關鍵於我們需要基模的效率。基模提供了從環繞我們身邊的世界擷取和詮釋訊息的快速方法，以便組織有用的類化，並且製造必要的預測。偏狹的大腦是有效率的大腦。一個對平等漠不關心的大腦可以決定：「壞蛋……混蛋……蠢蛋……王八蛋」，然後快速地開始進行下一件事。㊲但是，爲了達到這種效率，我

們必須付出犧牲精確度——以及他人——的代價，尤其是當我們的基模無法眞實地反應這個世界的時候。我們沒有（或挪不出）所需的時間、機會、動機，或心理資源，來仔細思考每個人豐富、複雜而獨特的個性。我們也不總是有時間或動機，停下來反省自己是否以偏見來對待他人，並嘗試矯正我們的錯誤傾向。我們甚至可能無法認出自己其實正是刻板印象的最忠實信徒。舉例來說，在受試者心中激起物化女性基模的研究人員發現，物化女性的圖像極爲常見，使得許多觀看帶有性別歧視意味的廣告的男性受試者堅稱他們所看的廣告「毫無性別歧視之暗示」，並因此認定他們必定是控制組的成員。

對抗偏狹傾向的策略

但是，社會心理學家已著手探索哪些策略能夠協助我們對抗大腦的偏狹傾向。㊳正如我們在第六章所見，如果我們有意識地堅持在特定的情境下以特定的方式行動，那麼我們的無意識終究會挺身而出。這種現象爲我們提供了一道希望的曙光。因爲我們也許可以訓練我們的大腦以無害的反射來取代自發的偏見。

第一步是認識我們大腦的偏狹傾向。絕大多數人都對偏見不請自來地突然自意識冒

出的經驗頗爲熟悉。某個白人或許知道他不該在一位男性黑人自空蕩蕩的街道另一端迎面走來時感覺特別緊張，但他也知道自己很可能的確會感到緊張。當美國研究人員向一群非黑人學生問及他們對黑人的「應然」和「實然」反應時，大部分學生坦承，他們時常不由自主地經歷種族歧視的想法，而這些想法與他們有意識地捍衛的色盲理念（color-blind principle）水火不容。

但是，少數學生也表示他們幾乎總是平等地對待黑人。我們也許會認爲這些學生自欺欺人，或試圖在研究人員心中留下深刻的印象。但事實上，他們似乎有辦法爲了實踐良善的目標，而重新組織他們原本偏狹的大腦。當研究人員指示這些學生以前述的方式評估帶有種族歧視意味的笑話時，即使在注意力無法集中的情況下，他們對這些笑話仍然保持無動於衷的態度。由於這些學生的大腦正忙著執行耗費大量心理資源的計算和記憶作業，無暇抑制任何針對種族歧視笑話的不由自主笑意，所以他們必定不費吹灰之力即能消弭這些種族歧視笑話的不良影響。在訪談過不論在「應然」或「實然」層面上都能平等地對待黑人的受試者後，研究人員傾向於認爲這些模範公民的確能夠藉著有意識的努力和練習，摒除他們心中的偏見。

假如這聽來仍然有點困難到令人怯步，那麼可靠的實踐意圖或許也能在對抗刻板印象的戰爭裡助我們一臂之力。(例如，我先生可以如此提醒他自己：「每當我遇見蘇格蘭人，便向自己說道：『不可拘泥於刻板印象』。」) 研究人員發現，持有這種實踐意圖的受試者，對刻板印象激起的無意識效應具有免疫力。[39]

這種種策略都讓我們得以看見值得奮鬥且可以達成的目標。憑著高度的警覺、堅實的訓練，與嚴格的自制，我們至少能夠在無數招致刻板印象的情境裡，偶爾以公平和正義的方式對待他人。然而，對抗狹隘偏見的自由之路，很可能比大部分人所想的還要漫長和艱苦。

尤其在沒有可口濃茶能強化我們心防的蘇格蘭旅館裡更是如此。

結語：大腦裡的八個騙子

所以，我們現在該如何看待自己？在這本書裡，我們見識到我們所信賴的大腦其實也有它自己的想法。我們的大腦熟練地操弄著資訊，使得我們僅只接觸到眞實世界的表象。愛慕虛榮將自我與難堪的自我知識隔離開來。怯懦的道德計算也專注於吹捧自我，並經常以犧牲他人作爲代價。情緒也披著虛僞的彩衣，在暗地裡汙染和混淆我們的想法，而且控制著我們的行爲和存在感。不理性蒙蔽了我們的判斷，導致我們易受錯誤和幻覺的不良影響。而我們的頑固倔強更讓問題雪上加霜。在行事低調的無意識手裡，我們有如隨人擺佈但毫不自知的傀儡，言行舉止皆受到無數絲線的操控。我們的意志喜怒不定且說變就變，經常軟弱地屈服在邪惡的衝動和干擾之下。而無視我們心中的良善美意，

我們的偏狹大腦時常以刻板印象來玷汙他人。

面對這麼多顯示大腦擅於以扭曲和欺瞞的手段來粉飾太平的證據，我們不免感到汗顏和不安。這個擁有自己想法的大腦，推翻了我們對公平正義所抱持的堅定信念，也顛覆了我們對客觀知識所懷有的美麗憧憬。事實上，我們的態度是許多因素互動後所產生的妥協成品。與我們追尋眞理的欲望搏鬥的是我們心中用來保護自信、安全感和成見的機制。而同我們強大的認知能力爭戰的是我們心中種種不理性且偏頗的怪異傾向。

這也難怪我們無法和平共存！我們也許認爲自己只是在上班途中隨意瀏覽手裡的報紙而已，但我們心靈的眞正目的卻遠遠超過我們可以想像的範圍。手指上戴著嶄新婚戒的女人，嚴苛地駁斥離婚率高升的報導。①偷偷閱讀社會版上某則八卦新聞的男人暗自評論道：「無風不起浪」。②而至少有些美國民眾會在閱讀如「伊拉克境內未發現大規模毀滅性武器」這般的新聞標題後，相信伊拉克境內「已發現」大規模毀滅性武器。③在某個展示心理脈絡對信念所造成的嚴重危害的實驗裡，研究人員指示美國籍和德國籍受試者，仔細閱讀已被證實有誤的有關伊拉克戰爭的新聞報導。德國籍受試者（德國反對

伊拉克戰爭）對聯軍的眞正企圖表達懷疑之意。（「石油」這個字不只被提到一次）。處於這種鄙視的心理脈絡之下，這些受試者拒絕相信有關戰爭的錯誤報導。換句話說，他們不相信已被證實有誤的報導。同時，對這場戰爭抱持懷疑心態的德國籍受試者裡，幾乎沒有人誤以爲聯軍已在伊拉克境內發現大規模毀滅性武器。

但對照之下，美國籍受試者的反應可就奇怪多了：即使這些受試者都還記得這些報導已被證實有誤，但是仍然對它們深信不疑！在以美國爲首的聯軍藉著摧毀大規模毀滅性武器爲由來拉攏民心的情況下，高達三分之一的美國籍受試者之所以會誤認聯軍已在伊拉克境內發現大規模毀滅性武器當然絕非巧合。於是，在這些受試者的心目中，美國官方對引發這場戰爭的說法，最後仍然得到了印證。早已被戰爭犧牲的眞理也因此再度陣亡。

虛僞的心靈不只腐化我們對世界的認知，它更扭曲了我們對他人的觀感。賓州某個小鎭的法官出於痛失愛貓之情，以過度嚴苛的態度對待被控虐待動物的被告。④對自閉症孩童的悲慘處境手足無措的精神科醫生，認爲一切問題必定源自疲憊母親的錯誤教養方式。⑤路人總是對爲何乞丐不想辦法幫自己一把、找份工作重新開始感到困惑，而未

曾考慮情境和運氣能夠耗盡意志力並窒息最爲良善的美意。⑥同時，我們藉以詮釋他人舉止的刻板印象，也無時無刻不發揮著它的影響力，隨時準備簡化、曲解和忽視他人的言行。因爲不平而怒氣沖沖的妻子被問及爲何感覺沮喪；⑦女性科學家被同事評爲低人一等；⑧而掏出皮夾的黑人則被警察射殺身亡。⑨

我們不但不能輕信我們對他人的觀感，更不可不懷疑我們對自己的認識。我們所擁有的自我概念，無時無刻不處於變化之中，並根據情境、情緒和自尊心的要求來調整它自己。同時，我們也不能期待大腦會主動揭露我們所經歷的感覺和想法的眞正來源。我們大腦的反覆無常可眞不是三言兩語就可道盡。工作上的不順遂會與天氣一同轉晴；愉悅的心情可與意外之財一起到來。由於噴灑在辦公室的新空氣芳香劑的原因，討人厭的同事突然間也變得可愛起來了。⑩因爲超級市場的擺放位置不同的緣故，我們選擇這包麵條而非其他麵條。⑪而好像心理學家還沒讓我們難堪夠似的，他們最近甚至發現，能使我們在無意識裡聯想起自己的事物，對我們具有奇異的吸引力。我們的大腦深愛我們的自我，以致於在評估地點、職業和終生伴侶時，傾向於喜歡與我們的名字擁有相同字母的事物。⑫聖路易斯（St. Louis）的居民裡名叫路易斯（Louis）的人，遠比我們根據

機率計算出來的數字還多上許多。名叫丹尼斯（Denis）或丹尼絲（Denise）的牙醫師（dentist），比名叫傑洛德（Jerrod）或比佛莉（Beverly）的牙醫師多出許多，但這些名字在一般大眾身上出現的頻率相差不多。約瑟（Joseph）比較可能拜倒在約瑟芬（Josephine）而非夏綠蒂（Charlotte）的石榴裙下。（「我有多愛你？讓我數數你的名字裡有幾個『J』。」某個研究人員如此打趣地說道。）但我們何時聽說有人搬到西雅圖（Seattle）的原因在於他名叫西恩（Sean）。即使正當我們即將作出生命中最重要的決定時，我們仍然在不知不覺之中受到大腦任性隨意的影響。

因此，我們行爲的眞正動機之所以會晦澀不淸也就不足爲奇了。看來我們對自己言行的了解眞是少得可憐。另外，我們的自制力也不如原本想像般地強韌。問題不僅在於我們的意志薄弱且脾氣暴躁（或者根本只是個幻象）。我們已經見識到自己的行爲會在毫無意識的情況下，經由各種方式受到週遭事物影響。在某個程度來說，我們受制於心中被激起的基模。骯髒不堪的車廂使得乘客失去公德心。[13]而饒舌歌曲裡的種族歧視歌詞在聆聽者心裡燃起對黑人的仇視。[14]同時，我們對來自同伴的影響也無免疫能力。最近的研究揭露出他人的動機對我們所具備的感染力。男人在得知其他男人如何勾引年輕女

人與其發生性關係的描述後，也會變得更爲積極地追求同樣的目標。⑮

更令人憂心忡忡的是這些察覺不到的改變，並不需要事先得到意識的許可即能自動發生。對即使是最爲尊重女性的男人也會在上班途中，受到帶有性別歧視意味的廣告看板的微妙影響。對約翰・葛雷（John Gray）的最新暢銷書嗤之以鼻的女性，卻會在看過同樣包含「男人來自火星，女人來自水星」的兩性刻板印象笑話並大笑之後，較不在意女性的低落社會地位。當電影裡無惡不作的壞蛋是黑人時，即使是色盲理念的忠實信徒也會誤判前來探問時間的黑人的意圖。我們的價值和理念對環境所帶來的危害僅只構成薄弱的防禦。

本書所描述的種種心理現象大揭密，突顯出實驗心理學對了解我們自己、他人，與這個世界的重要性。我們很難斬釘截鐵地指著某人的鼻子控告他帶有偏見。眞實世界的情況極爲複雜，以致於不容許我們武斷地說道：「你之所以認爲那傢伙應該擁有小孩的監護權，完全是因爲問題的陳述方式。」或「你之所以給那位員工較少獎金，純粹是因爲她是個女人。」或「你之所以決定買那輛車，只是因爲服務人員請你享用咖啡和餅乾。」的確，我們的自我知識極爲貧乏，在在使得這些主張（尤其當它們乃是針對我們而來時）

顯得滑稽可笑。但正如我們所見，經過仔細設計的心理學實驗，能夠藉著操弄各項變因，觀察到這些奇怪而不受歡迎的影響所帶來的效應。

我們當然也可以用較爲正面的想法來看待這些發現。認知且正視大腦的眾多機制所可能引起的危害，足以讓我們能夠在某個限度內保護自己不受它們的侵擾。我們只要藉著簡單的迴避策略，就可以將某些心理汙染的根源摒棄於一旁。⑯如果我們不想在不知不覺中認同女性雜誌背後所隱藏的價值觀，那麼就不要閱讀或購買這些雜誌；假如我們不願在評量學生成績時受到種族歧視的影響，那麼嘗試以匿名的方式批改作業和考卷；倘若我們不想受到某些廣告的不良干擾和影響，那麼不要觀看這些廣告；⑰而假使我們不願看到我們的小孩無意識地接受暴力、性別歧視，或種族歧視等訊息，那麼盡力保護他們遠離這些事物，並向他們解釋爲什麼。

讀完本書之後，你的防禦工事又更爲鞏固了一些，更能保護自己的判斷和行爲免於各種不良影響。我爲此倍感榮幸。（何不保護你的家人和朋友？替他們各買一本吧！）當我們了解種種操弄大腦的心理事件——情緒、心境、基模，和刻板印象等——對我們所具備的潛在影響力時，它們就失去了部分效力。還記得我們在第二章裡所討論的一個實

驗嗎？在這個實驗裡，受試者分別在晴天和雨天被問及他們對人生的滿意度。事先被問及當天天氣的受試者，比起事先未被問及當天天氣的受試者，較不易受到被天氣所引起的心境的影響。⑱將潛在的影響因素謹記在心，可以幫助我們抵銷這些因素帶來的影響。很不幸地，我們偶爾會矯枉過正，有時又會施力不足。這種反制策略雖不盡完美，但比起毫無對策來，仍要好上許多。⑲

雖然我們的大腦為眞實世界所披上的薄紗永遠不可能被完全取下，我們仍然不需為此感到氣餒。如果我們執著於正確地認識這個世界，那麼我們就可以抵禦大腦扭曲事物的傾向。假如我們凡事講求精確，那麼我們便能夠以實事求是的精神來蒐集和評估證據。倘若我們注意不以刻板印象來詮釋某個族群，那麼正如我們在第八章所見，只要些許努力即可令我們心想事成。很幸運地，我們也不需要完全依賴別人來驅使他們自己對事物形成正確的認識。要求大眾對他們心中有關他人的判斷負起責任，就可強迫他們以更為客觀清晰的角度來了解他人。⑳

更好的是，我們還可以利用大腦的自由心靈來為我們服務，正如我們有意識地訓練住在無意識裡的心理管家，有效率而不費力地達成我們的目標一樣。我們只需投資些許

心力，就可令無意識以我們所期待的方式，自動地回應某些特定的狀況。舉例來說，我們在第七章裡所提及的長期節食者，就是訓練他們的無意識對高熱量誘惑說不。同樣地，正如我們在第八章所見，我們似乎可以誘騙我們的大腦以較爲自由開放的心態，來取代針對某些族群而起的狹隘偏見。

換句話說，我們對大腦的虛構幻想並非毫無反抗能力。然而，伴隨著希望而來的是一份責任。聖經箴言有云：「智慧爲首；所以，要得智慧；並用你一切所得的去換聰明。」這當然絕非易事。在他人身上套用研究結果，比起將研究結果套用在自己身上要來得容易許多。㉑諷刺的是，我們大腦愛慕虛榮而懦弱的傾向，正是我們之所以會在暗地裡懷疑自己是否眞的會受虛榮心和怯懦特質影響的原因。（我問過我丈夫自從我開始動筆寫這本書後，是否變得較爲寬容、體貼，和善解人意？但他只是面無表情地瞪著我看。）

無論如何，讓我們超越自己。不論對自己和他人，我們都有責任盡力減輕大腦所引起的種種危害。請謹記在做出重大決定之前，仔細檢視任何可能誤導我們的因素。請務必對反對意見保持寬容的態度，不論我們是否自認站在眞理的一方。請盡力強化我們軟弱的意志，以便抵禦誘惑、干擾和衝動。請牢記在詮釋他人時，抗拒刻板印象的侵襲。

請竭力做好心理準備，引導桀驁不馴的無意識遵循我們的原則和理念。（同時，也請不要為了賣出更多飲料，而利用他人脆弱的大腦。）

最為重要的是，我們應該隨時對大腦的扭曲和欺瞞傾向有所警惕，因為它們將永遠與我們同在。

註　釋

1　愛慕虛榮的大腦

① Nuttin, J. M. (1985). Narcissim beyond Gestalt and awareness: the name-letter effect. *European Journal of Social Psychology* 15:353-61.

② 例如・・Epley, N. & Dunning, D. (2000). Feeling "holier than thou": Are self-serving assessments produced by errors in self-or social prediction? *Journal of Personality & Social Psychology* 79:861-875.　Heath, C. (1999). On the social psychology of agency relationships: lay theories of motivation overemphasize extrinsic incentives. *Organizational Be-*

havior & Human Decision Processes 78:25-62. Svenson, O. (1981). Are we all less risky and more skillful than our fellow drivers? *Acta Psychologica* 47:143-148.

③ Dunning, D., Meyerowitz, J. A. & Holzberg, A. D. (2002). Ambiguity and self-evaluation: the role of idiosyncratic trait definition in self-serving assessments of ability. In, T. Gilovich et al. (Eds), *Heuristics and biases: the psychology of intuitive judgment*. New York, NY: Cambridge University Press. (pp324-333).

④ 當被問及聰明或有創意的人，或是理想的領導人應該具備哪些特質時，我們傾向於認爲我們自己所擁有的特質最爲重要。請參見・・Dunning, D., Perie, M. & Story, A. L. (1991). Self-serving prototypes of social categories. *Journal of Personality & Social Psychology* 16: 957-968.

⑤ Campbell, J D. (1986). Similarity and uniqueness: the effects of attribute type, relevance, and indivi[illegible]ual differences in self-esteem and depression. *Journal of Personality & Social Psycholog*[illegible] [illegible]94.

⑥ 例如・・Larson, J. [illegible] (1977). Evidence for a self-serving bias in the attribution of causality.

Journal of Personality 45:430-441.

⑦ Campbell, W. K. & Sedikides, C. (1999). Self-threat magnifies the self-serving bias: A meta-analytic integration. *Review of General Psychology* 3:23-43.

⑧ Pronin, E. Lin, D. Y., Ross, L. (2002). The bias blind spot: perceptions of bias in self versus others. *Personality & Social Psychology Bulletin* 28:369-381.

⑨ Sanna, L. J. & Chang, E. C. (2003). The past is not what it used to be: optimists' use of retroactive pessimism to diminish the sting of failure. *Journal of Research in Personality* 37:388-404.

⑩ Smith, T. W., Snyder, C. R. & Handelsman, M. M. (1982). On the self-serving function of an academic wooden leg: test anxiety as a self-handicapping strategy. *Journal of Personality & Social Psychology* 42:314-321.

⑪ Burger, J. M. & Huntzinger, R. M. (1985). Temporal effects on attributions for one's own behavior: the role of task outcome. *Journal of Experimental Social Psychology* 21:247-261.

⑫Sedikides, C. & Green, J. D. (2000). On the self-protective nature of inconsistency-negativity management: using the person memory paradigm to examine self-referent memory. *Journal of Personality & Social Psychology* 79:906-922.

⑬Markus, H. & Wurf, E. (1987). The dynamic self-concept: A social psychological perspective. *Annual Review of Psychology* 38:299-337.

⑭Kunda, Z. & Sanitioso, R. (1989). Motivated changes in the self-concept. *Journal of Experimental Social Psychology* 25: 272-285.

⑮Sanitioso, R., Kunda, Z. & Fong, G. T. (1990). Motivated recruitment of autobiographical memories. *Journal of Personality & Social Psychology* 59:229-241.

⑯Sanitioso, R. & Wlordarski, R. (2004). In search of information that confirms a desired self-perception: motivated processing of social feedback and choice of social interactions. *Personality & Social Psychology Bulletin* 30:412-422.

⑰有關「直覺律師」和「直覺科學家」兩種訊息處理模式的比較請參見··Baumeisier, R. R, and L. S. Newman. (1994). Self-regulation of cognitive inference and decision proces-

ses. *Personality & Social Psychology Bulletin* 20:3-19.

⑱Kunda, Z. (1987). Motivated inference: self-serving generation and evaluation of causal theories. *Journal of Personality & Social Psychology* 53:636-647.

⑲Wyer, R. S. & Frey, D. (1983). The effects of feedback about self and others on the recall and judgments of feedback-relevant information. *Journal of Experimental Social Psychology* 19:540-559.

⑳請參見··Kunda, Z. (1990). The case for motivated reasoning. *Psychological Bulletin* 108: 480-498.

㉑Sanitioso, R. & Wlordarski, R. (2004). In search of information that confirms a desired self-perception: motivated processing of social feedback and choice of social interactions. *Personality & Social Psychology Bulletin* 30:412-422.

㉒Kunda, Z. (1987). Motivated inference: self-serving generation and evaluation of causal theories. *Journal of Personality & Social Psychology* 53:636-647.

㉓Ditto, P. H. & Lopez, D. F. (1992). Motivated skepticism: use of differential decision criter-

ia for preferred and nonpreferred conclusions. *Journal of Personality & Social Psychology* 63:568-584.

㉔Quattrone, G. A. & Tversky, A. (1984). Causal versus diagnostic contingencies: on self-deception and on the voter's illusion. *Journal of Personality & Social Psychology* 46:237-248.

㉕Snyder, C. R. (1978). The "illusion" of uniqueness. *Journal of Humanistic Psychology* 18: 33-41.

㉖Kunda, Z. (1987). Motivated inference: self-serving generation and evaluation of causal theories. *Journal of Personality & Social Psychology* 53:636-647.

㉗有關控制錯覺的簡短評論請參見・・Thompson, S. C. (1999). Illusions of control: how we overestimate our personal control. *Current Directions in Psychological Science* 8(6):187-190.

㉘Biner, P. M., Angle, S. T., Park, J. H., Mellinger, A. E. & Barber, B. C. (1995). Need and the illusion of control. *Personality & Social Psychology Bulletin* 21(9):899-907.

㉙例如・・Babad, E. (1997). Wishful thinking among voters: motivational and cognitive influences. *International Journal Of Public Opinion Research* 9(2):105-125.

㉚Babad, E. & Katz, Y. (1991). Wishful thinking-against all odds. *Journal of Applied Social Psychology* 21:1921-1938.

㉛Uhlaner, C. J. & Grofman, B. (1986). The race may be close but my horse is going to win: Wish fulfillment in the 1980 presidential election. *Political Behavior* 8:101-129.

㉜Babad, E. (1997), *ibid*.

㉝Price, P. C. (2000). Wishful thinking in the prediction of competitive outcomes. *Thinking and reasoning* 6(2): 161-172.

㉞請參見・・Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin* 103:193-210.

㉟有關馬丁・塞利格曼對解釋態度的研究，請參見下列這篇頗具可讀性的文章・・Trotter, R. J. (1987). Stop blaming yourself. *Psychology Today* Vol 21:31-39.

㊱Danner, D. D., Snowdon, D. A. & Friesen, W. V. (2001). Positive emotions in early life and

longevity: findings from the nun study. *Journal of Personality & Social Psychology* 80(5):804-813.

㊲這項結論乃根據比較段落裡表達的正面情緒與出現的正面情緒字詞的最高與最低四分位數而來。

㊳Fredrickson, B. L. & Levenson, R. W. (1998). Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions. *Cognition and Emotion* 12:191-220.

㊴Segerstrom, S. C., Taylor, S. E., Kemeny, M. E. & Fahey, J. J. (1998). Optimism is associated with mood, coping, and immune change in response to stress. *Journal of Personality & Social Psychology* 74(6):1646-1655.

㊵請參見··Snyder, C. R. & Higgins, R. L. (1988). Excuses: their effective role in the negotiation of reality. *Psychological Bulletin* 104:23-35.

㊶Buehler, R., Griffin, D. & Ross, M. (1994). Exploring the "Planning Fallacy": why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality & Social Psychology* 67 (3):366-381.

㊷Fenton-O'Creeny, M., Nicholson, N., Soane, E. & Willman, P. (2003). Trading on illusions: Unrealistic perceptions of control and trading performance. *Journal of Occupational and Organizational Psychology* 76:53-68.

㊸文中提及的減薪幅度指的是回歸係數在控制錯覺量表分數上一個標準差變化的年度薪資所產生的效應。

㊹本資料來自問卷調查。請參見‧‧Taylor, S. E. & Gollwitzer (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of Personality & Social Psychology* 69(2):213-226. And Gollwitzer, P. M. & Kinney, R. F. (1989). Effects of deliberative and implemental mind-sets on illusion of control. *Journal of Personality & Social Psychology* 56:531-542.

㊺請參見‧‧Taylor, S. E. & Brown, J. D. (1988). Illusion and well-being: a social psychological perspective on mental health. *Psychological Bulletin* 103:193-210.

㊻Deppe, R. K. & Harackiewicz, J. M. (1996). Self-handicapping and intrinsic motivation: buffering intrinsic motivation from the threat of failure. *Journal of Personality & Social Psychology* 70(4):868-876.

㊼Dweck, C. S. (1975). The role of expectations and attributions in the alleviation of learned helplessness. *Journal of Personality & Social Psychology* 31:674-685; Chapin, M. & Dyck, D. G. (1976). Persistence in children's reading behavior as a function of N length and attribution retraining. *Journal of Abnormal Psychology* 85:511-15.

㊽Wilson, T. D. & Linville, P. W. (1985). Improving the performance of college freshmen with attributional techniques. *Journal of Personality & Social Psychology* 49:287-293.

㊾Pyszczynski, T., Greenberg, J., Solomon, S., Arndt, J. & Schimel, J. (2004). Why do people need self-esteem? A theoretical and empirical review. *Psychological Bulletin* 130:435-468.

2 情緒化的大腦

① Bechara, A., Damasio, H. & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex* 10:295-307.

② Eslinger, P. J. & Damasio, A. R. (1985). Severe disturbance of higher cognition after bilateral frontal lobe ablation: Patient EVR. *Neurology* 35:1731-1741.

③ Saver, J. L. & Damasio, A. R. (1991). Preserved access and processing of social knowledge in a patient with acquired sociopathy due to ventromedial frontal damage. *Neuropsychologia* 29 (12):1241-1249.

④ Damasio, A. R., Tranel, D., & Damasio, H. (1990). Individuals with sociopathic behavior caused by frontal damage fail to respond autonomically to social stimuli. *Behavioral Brain Research* 41:81-94.

⑤ Bechara, A., Damasio, H. & Damasio, A. R. (2000). Emotion, decision making and the orbitofrontal cortex. *Cerebral Cortex* 10:295-307.

⑥ 有關激發在情緒裡所扮演的角色請參見‥Mandler, G. (1984). *Mind and emotion: psychology of emotion and stress*. NY: W. W. Norton.

⑦ Ax, A. F. (1953). The physiological differentiation between fear and anger in humans. *Psychosomatic Medicine* 15:433-442.

⑧ 請參見‥Mandler, G. (1984). *Mind and emotion: psychology of emotion and stress*. NY: W. W. Norton.

⑨ Cantor, J. R., Zillman, D. & Bryant, J. (1975). Enhancement of experienced sexual arousal in response to erotic stimuli through misattribution of unrelated residual excitation. *Journal of Personality & Social Psychology* 32 (1):69-75.

⑩Schwartz, N., Strack, F., Kommer, D. & Wagner, D. (1987). Soccer, rooms, and the quality of your life: mood effects on judgments of satisfaction with life in general and with specific domains. *European Journal of Social Psychology* 17:69-79; Johnson, E. J. & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of risk. *Journal of Personality & Social Psychology* 45 (1):20-31; Isbell, L. M. & Wyer, R. S. (1999). Correcting for mood-induced bias in the evaluation of political candidates: the role of intrinsic and extrinsic motivation. *Personality & Social Psychology Bulletin* 25:237-249.

⑪Isen, A. M., Shalker, T. E., Clark, M. & Karp, L. (1978). Affect, accessibility of material in memory, and behavior: a cognitive loop? *Journal of Personality & Social Psychology* 36(1):1-12.

⑫Schwartz, N. & Clore, G. L. (1983). Mood, misattribution, and judgments of well-being:

informative and directive functions of affective states. *Journal of Personality & Social Psychology* 45 (3):513-523.

⑬Villemure, C., Slotnick, B. M. & Bushnell, M. C. (2003). Effects of odors on pain perception: deciphering the roles of emotion and attention. *Pain* 106:101-108.

⑭Johnson, E. J. & Tversky, A. (1983). Affect, generalization, and the perception of risk. *Journal of Personality & Social Psychology* 45 (1):20-31; Forgas, J. P. (1994). Sad and guilty? Affective influences on the explanation of conflict in close relationships. *Journal of Personality & Social Psychology* 66(1):56-68; Esses, V. M. & Zanna, M. P. (1995). Mood and the expression of ethnic stereotypes. *Journal of Personality & Social Psychology* 69(6):1052-1068.

⑮例如··Forgas, J. P. (1995). Mood and judgment: the Affect Infusion Model (AIM). *Psychological Bulletin* 117(1):39-66.

⑯Niedenthal, P. M., Halberstadt, J. B., Margolin, J., & Innes-Ker, A. H. (2000). Emotional state and the detection of chance in facial expression of emotion. *European Journal of*

Social Psychology 30:211-222.

⑰Fazio, R. H., Roskos-Ewoldsen, D. R., & Powell, M. C. (1994). Attitudes, perception, and attention. In P. M. Niedenthal & S. Kitayama (*Eds.*) *The Heart's Eye: emotional influences in perception and attention*. San Diego: Academic Press, pp197-216.

⑱ 請參見・・Walker, W. R., Skowronski, J. J. & Thompson, C. P. (2003). Life is pleasant-and memory helps to keep it that way! *Review of General Psychology* 7:203-210.

⑲ 請參見・・Senior, C., Hunter, E., Lambert, M. V. et al. (2001). Depersonalisation. *The Psychologist* 14 (3):128-132.

⑳Sierra, M., Senior, C., Dalton, J. et al. (2002). Autonomic response in depersonalization disorder. *Archives of General Psychiatry* 59:833-838.

㉑Phillips, M. L., Medford, N., Senior, C. et al. (2001). Depersonalization disorder: thinking without feeling. *Psychiatry Research: Neuroimaging Section* 108:145-160.

㉒ 有關人格解體症病病患之經驗的報告請參見・・Bockner, S. (1949). The depersonalization syndrome: report of a case. *Journal of Mental Science* 93:968-971. Simeon, G.,

Gross, S. & Guralnik, O. (1997). Feeling unreal: 30 cases of DSM-III-R Depersonalization Disorder. *American Journal of Psychiatry* 154 (8):1107-1113.

㉓ 這可能是由於背景感覺在維持自我存在感上扮演極為重要的角色的緣故。請參見：Damasio, A. R. (1996). *Descarte's Error*. London: Macmillan.

㉔ 請參見：Young, A. W., and Leafhead, K. (1996). Betwixt life and death: case studies of the Cotard delusion. In P. W. Halligan and J. C. Marshall (Eds.), *Method in madness: case studies in cognitive neuropsychiatry*. Hove, East Sussex: Erlbaum (UK) Taylor & Francis, pp.147-171.

3 不道德的大腦

① Haidt, J. (2001). The emotional dog and its rational tail: a social intuitionist approach to moral judgment. *Psychological Review*, 108(4), 814-834.

② Haidt, J. & Hersh, M. A. (2001). Sexual morality: the cultures and emotions of conservatives and liberals. *Journal of Applied Social Psychology* 31(1):191-221.

③ Lerner, J. S., Goldberg, J. H. & Tetlock, P. E. (1998). Sober second thought: the effects of accountability, anger, and authoritarianism on attributions of responsibility. *Personality & Social Psychology Bulletin* 24:563-574.

④ Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world: a fundamental delusion*. New York & London: Plenum Press.

⑤ 請參見··Lerner, M. J. (1980). *The belief in a just world: a fundamental delusion*. New York & London: Plenum Press; Montada, L. & Lerner, M. J. (1998). *Responses to victimizations and belief in a just world*. New York & London: Plenum Press.

⑥ 例如··Younge, G. (2005). Murder and rape—fact or fiction? The Guardian, September 6. Retrieved on October 24. 2005, from http://www.guardian.co.uk/katrina/Story/0,16441,1563532,00.html

⑦ Buehler, R., Griffin, D. & Ross, M. (1994). Exploring the "Planning Fallacy": why people underestimate their task completion times. *Journal of Personality & Social Psychology* 67 (3):366-381.

⑧ Fincham, F. D., Beach, S. R. & Baucom, D. H. (1987). Attribution processes in distressed and nondistressed couples: 4. Self-partner attribution differences. *Journal of Personality & Social Psychology* 52:739-748.

⑨ Schütz, A. (1999). It was your fault! Self-serving biases in autobiographical accounts of conflicts in married couples. *Journal of Social and Personal Relationships* 16:193-208 (p. 194).

⑩Fincham, F. D., Beach, S. R. & Baucom, D. H. (1987). Attribution processes in distressed and nondistressed couples: 4. Self-partner attribution differences. *Journal of Personality & Social Psychology* 52:739-748.

⑪Schütz, A. (1999). It was your fault! Self-serving biases in autobiographical accounts of conflicts in married couples. *Journal of Social and Personal Relationships* 16:193-208 (p. 194).

⑫Kruger, J. & Gilovich, T. (2004). Actions, intentions, and self-assessment: the road to self-enhancement is paved with good intentions. *Personality & Social Psychology Bulletin* 30:

328-339.

⑬Milgram, S. (1963). Behavioral study of obedience. *Journal of Abnormal & Social Psychology* 67:371-378.

⑭Tarnow, E. (2000). Self-destructive obedience in the airplane cockpit and the concept of obedience optimization. In T. Blass. (Ed.) *Obedience to authority: Current perspectives on the Milgram paradigm*. Mahway, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 111-123.

⑮Darley, J. M. & Batson, C. D. (1973). “From Jerusalem to Jericho”: A study of situational and dipositional variables in helping behavior. *Journal of Personality & Social Psychology* 27:100-119.

⑯Geher, G., Bauman, K. P., Hubbard, S. E. K. & Legare, J. R. (2002). Self and other obedience estimates: biases and moderators. *Journal of Social Psychology* 142:677-689.

⑰平均說來，這些學生預測自己所施加的電擊強度不會超過一百四十瓦，也就是電擊機操控面板上所指示的最弱「強力電擊」。

⑱請參見：Gilbert, D. T. & Malone, P. S. (1995). The correspondence bias. *Psychological*

Bulletin 117:21-38.

⑲Safer, M. A. (1980). Attributing evil to the subject, not the situation: Student reaction to Milgram's film on obedience. *Personality & Social Psychology Bulletin* 6:205-9.

⑳Pietromonac & Nisbett (1982). *Social behavior and personality* 10:1-4.

㉑請參見‧‧Gilbert, D. T. & Malone, P. S. (1995). The correspondence bias. *Psychological Bulletin* 117:21-38(p.27).

㉒Festinger, L. & Carlsmith, J. M. (1959). Cognitive consequences of forced compliance. *Journal of Abnormal & Social Psychology* 58:203-10.

㉓Rosenthal, A. M. (1999) Thirty-eight witnesses: the Kitty Genovese case. Berkeley, CA: University of California Press. (p69).

㉔請參見‧‧Snyder, C. R. (1985). Collaborative companions: the relationship of self-deception and excuse making. In M. W. Martin (Ed.) *Self-deception and self-understanding: new essays in philosophy and psychology*. University of Kansas Press (pp. 35-51).

4 妄想的大腦

① 目前在臨床上將妄想定義爲：「不被大多數人接受，並與無疑且明顯的證明或證據衝突，僅基於有關外在世界的謬誤推理的堅定但錯誤的信念。」(American Psychiatric Association, 1994:p.765). 有關適當地定義妄想的困難，請參見：Halligan, B. V. & Ellis, H. (2003). Beliefs about delusions. *The Psychologist* 16(8):418-423.

② 請參見：Maher, B. A. (1999). Anomalous experience in everyday life: its significance for psychopathology. The Monist 82 (4):547-570. Also E. Cardeña, S. J. Lynn & S. Krippner (Eds.) *Varieties of anomalous experience: examining the scientific evidence*. American Psychological Association: Washington, DC.

③ Kunda, Z., Fong, G. T., Sanitioso, R. & Reber, E. (1993). Directional questions direct self-conceptions. *Journal of Experimental Social Psychology* 29:63-86.

④ Shafir, E. (1983). Choosing versus rejecting: why some options are both better and worse than others. *Memory & Cognition* 21:546-56.

⑤Chapman, L. J. & Chapman, J. P. (1969). Illusory correlation as an obstacle to the use of valid diagnostic signs. *Journal of Abnormal Psychology* 74 (3):271-280.

⑥Conway, M. & Ross, M. (1984). Getting what you want by revising what you had. *Journal of Personality & Social Psychology* 47:738-48.

⑦有關正常不理性的討論，請參見下列這本易讀且完整的著作：Sutherland, S. (1994). *Irrationatlity: The enemy within*. London: Penguin.

⑧有關與「經前症候群」相關的預期所產生的影響，請參見下列這本頗具啓發性的著作：Tavris, C. (1992). *The mismeasure of women: why women are not the better sex, the inferior sex, or the opposite sex*. Touchstone: New York.

⑨請參見：Ellis, H. D. & Lewis, M. B. (2001). Capgras delusion: a window on face recognition. *Trends in Cognitive Sciences* 5 (4):149-156.

⑩Anderson, D. N. & Williams, E. (1994). The delusion of inanimate doubles. *Psychopathology* 27:220-225.

⑪Ellis, H. D., Young, A. W., Quayle, A. H., and De Pauw, K. W. (1997). Reduced autonomic

responses to faces in Capgras delusion. *Proceedings of the Royal Society of London Series B, Biological Sciences* 264 (1384):1085-92.

⑫Ellis, H. D., and Young, A. W. (1990). Accounting for delusional misidentifications. *British Journal of Psychiatry* 157:239-48.

⑬例如··Alexander, M. P., Stuss, D. T. & Benson, D. F. (1979). Capgras syndrome: a reduplicative phenomenon. *Neurology* 28:334-339.

⑭請參見··Garety, P. A. & Hemsley, D. R. (1994). *Delusions: investigations in the psychology of delusional reasoning*. Hove: Psychology Press.

⑮Garety, P. A., Hemsley, D. R. & Wessely, S. (1991). Reasoning in deluded schizophrenic and paranoid patients: biases in performance on a probabilistic inference task. *The Journal of Nervous & Mental Disease* 179 (4):194-201.

⑯有關「跳躍式思考」假設的評論請參見··Maher, B. A. & Spitzer, M. (1993). Delusions. In, P. B. Sutker & H. E. Adams (Eds.) *Comprehensive handbook of psychopathology*, 2nd Edition, New York: Plenum Press, pp 263-293.

⑰Wason, P. C. & Johnson-Laird, P. N. (1972). *Psychology of reasoning: Structure and content*. BT Batsford: UK (p233).

⑱例如··Kemp, R., Chua, S., McKenna, P. & David, A. (1997). Reasoning and delusions. *British Journal of Psychiatry* 170:398-405. Bentall, R. P. & Young, H. F. (1996). Sensible hypothesis testing in deluded, depressed and normal subjects. *British Journal of Psychiatry* 168:372-375.

⑲這些是雙重因素模型，例如··Davies, M., Coltheart, M., Langdon, R., and Breen, N. 2001. Monothematic delusions: Towards a two-factor account. *Philosophy, Psychiatry & Psychology* 8 (2-3):133-158.

⑳Maher, B. A. (1999). Anomalous experience in everyday life: its significance for psychopathology. *The Monist* 82 (4):547-570.

㉑請參見··Zimbardo, P. G. (1999). Discontinuity theory: cognitive and social searches for rationality and normality-may lead to madness. In, M. P. Zanna (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology* 31:345-486 (p.467).

㉒ 恐懼症乃被歸類爲焦慮症，而非妄想症。身體型妄想症指的是有關生理缺陷或疾病的妄想。被迫害型妄想症指的是有關自己（或與自己親近的人）受到惡意對待的妄想。

㉓Frith, C. D. (1992). *The cognitive neuropsychology of schizophrenia*. LEA: Hove.

㉔ 請參見・・Maher, B. A. (1988). Anomalous experience and delusional thinking: the logic of explanations. In, T. F. Oltmanns & B. A. Maher (Eds.) *Delusional beliefs*. John Wiley & Sons.

㉕Peters, E. R., Joseph, S. A. & Garety, P. A. (1999). Measurement of delusional ideation in the normal population: introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizophrenia Bulletin* 25:553-76.

㉖Time/CNN (June 15, 1997). *Poll: U. S. hiding knowledge of aliens* [CNN Interactive poll posted on the World Wide Web]. Retrieved 22 Novermber 2004 from the WWW:http://www.cnn.com/US/9706/15/ufo.poll/index.html

㉗Peters, E. R., Joseph, S. A. & Garety, P. A. (1999). Measurement of delusional ideation in the normal population: introducing the PDI (Peters et al. Delusions Inventory). *Schizo-*

phrenia Bulletin 25:553-76.

㉘ 請參見··Sanderson, S., B. Vandenberg and P Paese. (1999). Authentic religious experience or insanity. *Journal of Clinical Psychology* 55:607-16; and O'Connor, S., and B. Vandenberg. (2005). Psychosis or faith? Clinicians' assessments of religious beliefs. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 73:610-16.天主教信念的整體精神性病態評分比摩門教信念低。

㉙ 例如··Maher, Anomalous experience in everyday life。

㉚ 舉例來說，比起精神病型幻覺者來，非精神病型幻覺者較可能已婚，較樂意討論他們的幻聽經驗，且擁有較為正面的幻聽經驗。但兩種幻覺者所經歷的幻覺似乎並無明顯差異。請參見··Bentall, R. P. (2000). Hallucinatory experiences. In, E. Cardeña, S. J. Lynn & S. Krippner (Eds.) *Varieties of anomalous experience: examining the scientific evidence*. American Psychological Association: Washington, DC. Chapter 3, pp.85-120.

5 頑固的大腦

① Sedaris, D. (2004). *Dress your family in corduroy and denim*. (pp129-130). Abacus, UK.

② Caretta, T. R. & Moreland, R. L. (1982). Nixon and Watergate: A field demonstration of belief perseverance. *Personality and Social Psychology Bulletin* 8:446-453.

③ Stewart, A. J., Webb, J. G., Giles, D. & Hewitt, D. (1956). Preliminary Communication: Malignant disease in childhood and diagnostic irradiation *in utero*. *Lancet* 447. For details of Alice Stewart's research, see Greene, G. (1999). *The woman who knew too much: Alice Stewart and the secrets of radiation*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

④ Lord, C. G., Ross, L. & Lepper, M. R. (1979). Biased assimilation and attitude polarization: the effects of prior theories on subsequently considered evidence. *Journal of Personality & Social Psychology* 37:2098-2109.

⑤ Edwards, K. & Smith, E. E. (1996). A disconfirmation bias in the evaluation of arguments. *Journal of Personality & Social Psychology* 71:5-24.

⑥Mahoney, M. J. (1977). Publication prejudices: an experimental study of confirmatory bias in the peer review system. *Cognitive Therapy & Research* 1:161-175.

⑦請參見︰Greene, G. (1999). *The woman who knew too much: Alice Stewart and the secrets of radiation*. Ann Arbor: University of Michigan Press.

⑧Taylor, S. E. & Gollwitzer (1995). Effects of mindset on positive illusions. *Journal of Personality & Social Psychology* 69(2):213-226.

⑨請參見︰"The Placebo Prescription", by Margaret Talbot, *New York Times Magazine*, January 9, 2000. Available at http://www.nytimes.com/library/magazine/home/20000109mag-talbot7.html

⑩Benedetti. F, G. Maggi, and L. Lopiano. 2003. Open versus hidden medical treatments: The patient's knowledge about a therapy affects the therapy outcome. *Prevention & Treatment* 6.

⑪例如︰Rosenthal, R. (2002). Experimenter and clinician effects in scientific inquiry and clinical practice. *Prevention & Treatment* 5; Rosenthal, R. (1994). Interpersonal

expectancy effects: A 30-year perspective. *Current Directions in Psychological Science* 3: 176-179.

⑫Rosenthal, R. & Jacobson, L. (1968). *Pygmalion in the classroom: Teacher expectation and pupils' intellectual development*. New York, NY: Holt, Rinehart & Winston, Inc.

⑬Downey, G., Freitas, A. L., Michaelis, B., & Khouri, H. (1998). The self-fulfilling prophecy in close relationships: rejection sensitivity and rejection by romantic partners. *Journal of Personality & Social Psychology* 75:545-560.

⑭Abelson, R. P. (1986). Beliefs are like possessions. *Journal for the Theory of Social Behaviour* 16 (3):223-250.

⑮Ross, L. Lepper, M. R. & Hubbard, M. Perseverance in self-perception and social perception: biased attributional processes in the debriefing paradigm. *Journal of Personality & Social Psyhcology* 32:880-892.

⑯Lepper, M. R., Ross, L. & Lau, R. R. (1986). Persistence of inaccurate beliefs about the self: perseverance effects in the classroom. *Journal of Personality & Social Psychology*

50:482-491.

⑰Ross, L., Lepper, M. R., Stack, F. & Steinmetz, J. (1977). Social explanation and social expectation: effects of real and hypothetical explanations on subjective likelihood. *Journal of Personality & Social Psychology* 35:817-829.

⑱Gilbert, D. T., Tafarodi, R. W. & Malone, P. S. (1993). You can't not believe everything you read. *Journal of Personality & Social Psychology* 65:221-233. See also, Gilbert, D. T. (1991). How mental systems believe. *American Psychologist* 46 (2):107-119.

⑲Petty, R. E. & Cacioppo, J. T. (1986). The elaboration likelihood model of persuasion. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* 19:123-205.

⑳Gilbert, D. T., Tafarodi, R. W. & Malone, P. S. (1993). You can't not believe everything you read. *Journal of Personality & Social Psychology* 65:221-233.

㉑Wegner, D. M., Wenzlaff, R., Kerker, R. M. & Beattie, A. E. (1981). Incrimination through innuendo: can media questions become public answers? *Journal of Personality & Social Psychology* 40(5):822-832.

㉒有關這個現象的解釋請參見··Gilbert, How mental systems believe.

㉓Lieberman, J. D. & Arndt, J. D. (2000). Understanding the limits of limiting instructions: social psychological explanations for the failures of instructions to disregard pretrial publicity and other inadmissible evidence. *Psychology, Public Policy & Law* 6(3):677-711.

㉔Bryant, F. B. & Guilbault, R. L. (2002). "I knew it all along" eventually: the development of hindsight bias in reaction to the Clinton impeachment verdict. *Basic & Applied Social Psychology* 24:27-41.

㉕有關後見之明偏見效應的評論請參見··Hawkins, S. A. & Hastie, R. (1990). Hindsight: biased judgments of past events after the outcomes are known. *Psychological Bulletin* 107:311-327.

㉖Hastie, R., Schkade, D. A., & Payne, J. W. (1999). Juror judgments in civil cases: hindsight effects on judgments of liability for punitive damages. *Law & Human Behavior* 23:597-614.

㉗Schwartz, B. L. (1998). Illusory Tip-of-the-tongue states. *Memory* 6:623-642.

㉘Richard Cohen, 'No time for hubris', *Washington Post*, February 28, 1991.

6 裝神祕的大腦

① J. A. Bargh and T. L. Chartrand (1999), 'The unbearable automaticity of being', *American Psychologist*, 54:462-79.

② 請參見··J. A. Bargh and K. Barndollar (1996), 'Automaticity in action: the unconscious as repository of chronic goals and motives', in P. M. Gollwitzer and J. A. Bargh (eds.), *The Psychology of Action: Linking Cognition and Motivation to Behavior*, New York: The Guilford Press.

③ G. M. Fitzsimons and J. A. Bargh (2003), 'Thinking of you: nonconscious pursuit of interpersonal goals associated with relationship partners', *Journal of Personality and Social Psychology*, 84:148-64.'

④ D. T. Gilbert and J. G. Hixon (1991), 'The trouble of thinking: activation and application of stereotypes', *Journal of Personality and Social Psychology*, 68:509-17.

⑤ J. Shah (2003), 'Automatic for the people: how representations of significant others implicitly affect goal pursuit', *Journal of Personality and Social Psychology*, 84:661-81.

⑥ G. M. Fitzsimons and J. A. Bargh (2003), 'Thinking of you: nonconscious pursuit of interpersonal goals associated with relationship partners', *Journal of Personality and Social Psychology*, 84:148-64.

⑦ J. A. Bargh, M. Chen and L. Burrows (1996), 'Automaticity of social behavior: direct effects of trait construct and stereotype activation on action', *Journal of Personality and Social Psychology*, 71:230-44.

⑧ A. Dijksterhuis and A. van Knippenberg (1998), 'The relation between perception and behavior, or how to win a game of Trivial Pursuit', *Journal of Personality and Social Psychology*, 74:865-77.

⑨ J. A. Bargh, M. Chen and L. Burrows (1996), 'Automaticity of social behavior: direct effects of trait construct and stereotype activation on action', *Journal of Personality and Social Psychology*, 71:230-44.

⑩T. E. Moore (1982), 'Subliminal advertising: what you see is what you get', *Journal of Marketing*, 46:38-47.

⑪有關促發在消費者研究裡所扮演的角色請參見··J. A. Bargh (2002), 'Losing consciousness: automatic influences on consumer judgment, behavior, and motivation', *Journal of Consumer Research*, 29:280-5.

⑫K. C. Berridge and P. Winkielman (2003), 'What is an unconscious emotion? (The case for unconscious "liking")', *Cognition and Emotion*, 17:181-211.

⑬E. J. Strahan, S. J. Spencer and M. P. Zanna (2002), 'Subliminal priming and persuasion: striking while the iron is hot', *Journal of Experimental Social Psychology*, 38:556-68.

⑭J. Cooper. and G. Cooper. (2002). 'Subliminal motivation: A story revisited', *Journal of Applied Social Psychology* 32:2213-27.

⑮Johnsrude, I. S, Owen, A. M, White, N. M., Zhao, W. V. & Bohbot, V. (2000). Impaired preference conditioning after anterior temporal lobe resection in humans. *Journal of Neuroscience*, 20:2649-2656. For the classic paper on this subject, see also Nisbett, R. E.

& Wilson, T. D. (1977). Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review* 84, 231-259.

⑯Zimbardo, P. G. (1999). Discontinuity theory: cognitive and social searches for rationality and normality-may lead to madness. In, M. P. Zanna (Ed.) *Advances in Experimental Social Psychology* 31:345-486.

⑰Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social psychology*, Vol. 6, 1-62. New York: Academic Press.

⑱Lepper, M. R., Greene, D. & Nisbett, R. E. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic reward: a test of the overjustification hypothesis. *Journal of Personality & Social Psychology* 28:129-137.

⑲D. M. Wegner (2002), *The Illusion of Conscious Will*, Cambridge, MA: MIT Press. See also D. M. Wegner (2003), 'The mind's best trick: how we experience conscious will', *Trends in Cognitive Sciences*, 7:65-9.

⑳B. Libet, C. A. Gleason, E. W. Wright and D. K. Pearl (1983), 'Time of conscious intention

to act in relation to onset of cerebral activities (readiness-potential): the unconscious initiation of a freely voluntary act', *Brain*, 106:623-42. For further discussion of this study, see B. Libet (1985), 'Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action', *Behavioral and Brain Sciences*, 8:529-66.

㉑Libet, B. (1999). Do we have free will? *Journal of Consciousness Studies* 6:47-57.

7 意志薄弱的大腦

① Baumeister, R. F. & Exline, J. J. (1999). Virtue, personality, and social relations: self-control as the moral muscle. *Journal of Personality* 67:1165-1194.

② Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M. & Tice, D. M. (1998). Ego depletion: Is the active self a limited resource? *Journal of Personality and Social Psychology* 74(5): 1252-1265.

③ Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M. & Tice, D. M. (1998), *ibid*.

④ Baumeister, R. F., Bratslavsky, E., Muraven, M. & Tice, D. M. (1998), *ibid*; Schmeichel,

B. J., Vohs, K. D., & Baumeister, R. F. (2003). Intellectual performance and ego depletion: role of the self in logical reasoning and other information processing. *Journal of Personality & Social Psychology* 85:33–46.

⑤ Vohs, K. D., Baumeister, R. F. & Ciarocco, N. J. (2005). Self-regulation and self-presentation: regulatory resource depletion impairs impression management and effortful self-presentation depletes regulatory resources. *Journal of Personality & Social Psychology* 88:632–657.

⑥ 本資料來自多項問卷調查。請參見··Vohs, K. D., Baumeister, R. F. & Ciarocco, N. J. (2005), *ibid*.

⑦ Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001). Emotional distress regulation takes precedence over impulse control: if you feel bad, do it! *Journal of Personality & Social Psychology* 80:53–67.

⑧ Tice, D. M., Bratslavsky, E., & Baumeister, R. F. (2001), *ibid*.

⑨ Baumeister, R. F., DeWall, C. N., Ciarocco, N. J. & Twenge, J. M. (2005). Social exclusion

impairs self-regulation. *Journal of Personality & Social Psychology* 88:589-604.

⑩ 這項結論也獲得調解分析的統計證明。

⑪「我的第三法則主張我們只應嘗試克服自己而非世界，並體認到除了我們自己的思想之外，我們的能力裡沒有其他絕對的事物。」René Descartes (*Discourse on Method* Part III). Quoted by Wegner, D. M. (1997). When the antidote is the poison: ironic mental control processes. *Psychological Science* 8:148-150. Wegner (p.148) comments that, "Descartes probably should have stopped at two maxims."

⑫ 例如：Wegner, D. M. (1994). Ironic processes of mental control. *Psychological Review* 101:34-52.

⑬ Ansfield, M. E., Wegner, D. M. & Bowser, R. (1996). Ironic effects of sleep urgency. *Behavioural Research & Therapy* 34:523-31.

⑭ Ferraro, R., Shiv, B. & Bettman, J. R. (2005). Let us eat and drink, for tomorrow we shall die: effects of mortality salience and self-esteem on self-regulation in consumer choice. *Journal of Consumer Research* 32:65-75.

⑮Muraven, M., Baumeister, R. F. & Tice, D. M. (1999). Longitudinal improvement of self-regulation through practice: building self-control strength through repeated exercise. *The Journal of Social Psychology* 139:446-457.

⑯ 請參見：Wegner, D. M., Schneider, D. J., Carter, S. R. & White, T. L. (1987). Paradoxical effects of thought suppression. *Journal of Personality & Social Psychology* 53:5-13.

⑰ 這個實驗還採用另外兩種自我控制訓練：監控飲食，以及調適心情（後者對增進自我控制的效用不明顯）。

⑱Wegner, D. M. (1997). When the antidote is the poison: ironic mental control processes. *Psychological Science* 8:148-150.

⑲ 請參見：Ansfield, M. E., Wegner, D. M. & Bowser, R. (1996). Ironic effects of sleep urgency. *Behavioural Research & Therapy* 34:253-31.

⑳Fischbach, A., Friedman, R. S. & Kruglanski (2003). Leading us not into temptation: Momentary allurements elicit overriding goal activation. *Journal of Personality & Social Psychology* 84(2):296-309.

㉑Fischbach et al (2003), *ibid*. See study 4.

㉒例如··Gollwitzer, P. M. (1999). Implementation intentions: strong effects of simple plans. *American Psychologist* 54:493-503.

㉓Milne, S. E., Orbell, S. & Sheeran, P. (2002). Combining motivational and volitional interventions to promote exercise participation: Protection motivation theory and implementation intentions. *British Journal of Health Psychology* 7:163-84

㉔Verplanken, B. & Faes, S. (1999). Good intentions, bad habits, and effects of forming implementation intentions on healthy eating. *European Journal of Social Psychology* 29: 591-604; Armitage, C. J. (2004). Evidence that implementation intentions reduce dietary fat intake: a randomized trial. *Health Psychology* 23:319-23; Jackson, C., Lawton, R., Knapp, P. et al (2005). Beyond intention: do specific plans increase health behaviours in patients in primary care? A study of fruit and vegetable consumption. *Social Science & Medicine* 60:2383-91; Koole, S. & Spijker, M. (2000). Overcoming the planning fallacy through willpower: effects of implementation intentions on actual and predicted task-

completion times. *European Journal of Social Psychology* 30:873-88; Orbell, S., Hodgkins, S. & Sheeran, P. (1997). Implementation intentions and the theory of planned behavior. *Personality & Social Psychology Bulletin* 23:945-54.

㉕Lavin, D. & Groarke, A. (2005). Dental floss behaviour: a test of the predictive utility of the Theory of Planned Behaviour and the effects of making implementation intentions. *Psychology, Health & Medicine* 10:243-52.

8 充滿偏見的大腦

①P. Devine (1989), 'Stereotypes and prejudice: their automatic and controlled components', *Journal of Personality and Social Psychology*, 56:5-18.

②大部分調查黑人刻板印象對知覺和行爲之影響的研究皆採用非黑人作爲受試者。但由於遭受歧視的族群也察覺到有關他們自己的刻板印象之存在，因此也可能以同樣的方式受到這些刻板印象的影響。舉例來說，假如某個具備曖昧敵意的行爲乃出自黑人而非白人時，黑人和白人小孩皆傾向於認爲這個行爲較具侵略性或敵意。[Sager, H. A. &

Schofield, J. W. (1980). Racial and behavioral cues in black and white children's perceptions of ambiguously aggressive acts. *Journal of Personality & Social Psychology* 39:590-598] 請參見··Correll, J., Park, B., Judd, C. M. & Wittenbrink. B. (2002). The police officer's dilemma: using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality & Social Psychology* 83:1314-29.

③ K. B. Payne (2001), 'Prejudice and perception: the role of automatic and controlled processes in misperceiving a weapon', *Journal of Personality and Social Psychology*, 81: 181-92.

④ Correll, J., Park, B., Judd, C. M. & Wittenbrink. B. (2002). The police officer's dilemma: using ethnicity to disambiguate potentially threatening individuals. *Journal of Personality & Social Psychology* 83:1314-29.

⑤ Plant, E. A. & Peruche, B. M. (2005). The consequences of race for police officers' responses to criminal suspects. *Psychological Science* 16:180-3.

⑥ 例如··Cowan, R., D. Campbell, and V. Dodd. 2005. New claims emerge over Menezes

death. *The Guardian*, August 17. Retrieved November 14, 2005, from http//:www.gauardian.co.uk/attackonlondon/story/0,16132,1550565,00.html.

⑦ L. Lepore and R. Brown (1997), 'Category and stereotype activation: is prejudice inevitable?' *Journal of Personality and Social Psychology*, 72:275-87.

⑧ L. A. Rudman and E. Borgida (1995), 'The afterglow of construct accessibility: the behavioral consequences of priming men to view women as sexual objects', *Journal of Experimental Social Psychology*, 31:493-517.

⑨ J. A. Bargh, M. Chen and L. Burrows (1996), 'Automaticity of social behavior: direct effects of trait construct and stereotype activation on action', *Journal of Personality and Social Psychology*, 71:230-44.

⑩M. Chen and J. A. Bargh (1997), 'Nonconscious behavioral confirmation processes: the self-fulfilling consequences of automatic stereotype activation', *Journal of Experimental Social Psychology*, 33:541-60.

⑪C. O. Word, M. P. Zanna and J. Cooper (1974), 'The nonverbal mediation of self-fulfilling

prophecies in interracial interaction', *Journal of Experimental Social Psychology*, 10:109-20.

⑫Vescio, T. K., Gervais, S. J., Snyder, M. & Hoover, A. (2005). Power and the creation of patronizing environments: the stereotpe-based behaviors of the powerful and their effects on female performance in masculine domains. *Journal of Personality & Social Psychology* 88:658-672.

⑬ 當男性受試者被鼓勵以專注於可能會拖累隊伍的缺點的「缺點取向」領導方式來挑選隊員時，便會產生文中所提及的現象。但當男性受試者被鼓勵以「優點取向」的領導方式來挑選隊員時，即會與採用「缺點取向」或「優點取向」的女性受試者一樣，以公平的態度對待男女隊員。

⑭ 請參見··C. M. Steele (1997), 'A threat in the air: how stereotypes shape intellectual identity and performance', *American Psychologist*, 52:613-29.

⑮S. J. Spencer, C. M. Steele and D. M. Quin (1999), 'Stereotype threat and women's math performance', *Journal of Experimental Social Psychology*, 35:4-28.

⑯Johns, M., Schmader, T. & Martens, A. (2005). Knowing is half the battle: teaching stereotype threat as a means of improving women's math performance. *Psychological Science* 16:175–79.

⑰Unpublished manuscript of Aronson, J. & Williams, J. (2004), cited by Johns, M., Schmader, T. & Martens, A. (2005), *ibid*.

⑱G. M. Walton and G. L. Cohen (2003), 'Stereotype lift', *Journal of Experimental Social Psychology*, 39:456–67.

⑲ 請參見‥L. Jussim (1991), 'Social perception and social reality: a reflection-construction model', *Psychological Review*, 98:54–73.

⑳A. Marcus-Newhall, S. Thompson and C. Thomas (2001), 'Examining a gender stereotype: menopausal women', *Journal of Applied Social Psychology*, 31:695–719.

㉑Z. Kunda and K. C. Oleson (1995), 'Maintaining stereotypes in the face of disconfirmation: constructing grounds for subtyping deviants', *Journal of Personality and Social Psychology*, 68:565–79.

㉒Z. Kunda and K. C. Oleson (1997), 'When exceptions prove the rule: how extremity of deviance determines the impact of deviant examples on stereotypes', *Journal of Personality and Social Psychology*, 72:965-79.

㉓L. A. Rudman and K. Fairchild (2004), 'Reactions to counterstereotypic behavior: the role of backlash in cultural stereotype maintenance', *Journal of Personality and Social Psychology*, 87:157-76.

㉔L. A. Rudman and P. Glick (1999), 'Feminized management and backlash toward agentic women: the hidden costs to women of a kinder, gentler image of middle managers', *Journal of Personality and Social Psychology*, 77:743-62.

㉕L. A. Rudman (1998), 'Self-promotion as a risk factor for women: the costs and benefits of counterstereotypical impression management', *Journal of Personality and Social Psychology*, 74:629-45.

㉖Glick, P. & Fiske, S. T. (2001), An ambivalent alliance: hostile and benevolent sexism as complementary justifications for gender inequality. *American Psychologist* 56:109-18.

㉗「主張兩性在社會上扮演互補但平等角色的合理化意識型態的想法，看來是近代人的發明。從前的人，以及今日的保守派，並不覺得有必要藉著平等主義來裝飾這種意識型態。」S. L. Bem and D. J. Bem (1970) as quoted in Jost, J. T. & Kay, A. C. (2005). Exposure to benevolent sexism and complementary gender stereotypes: Consequences for specific and diffuse forms of system justification. *Journal of Personality & Social Psychology* 88:498-509.

㉘請參見‧‧Glick and Fiske, An ambivalent alliance.在他們以兩個聯合國跨國性別不平等指標進行調查的十九個國家中，性別歧視情況最爲嚴重的四個國家裡的女性，甚至比男性更認同善意的性別歧視。這四個國家是古巴、奈及利亞、南非和波札那。

㉙Jost, J. T. & Kay, A. C. (2005). Exposure to benevolent sexism and complementary gender stereotypes: consequences for specific and diffuse forms of system justification. *Journal of Personality & Social Psychology* 88:498-509.

㉚L. Sinclair and Z. Kunda (1999), 'Reactions to a black professional: motivated inhibition and activation of conflicting stereotypes', *Journal of Personality and Social Psychology*,

77:885-904; L. Sinclair and Z. Kunda (2000), 'Motivated stereotyping of women: she's fine if she praised me but incompetent if she criticized me', *Personality and Social Psychology Bulletin*, 26:1329-42.

㉛S. Fein and S. J. Spencer (1997), 'Prejudice as self-image maintenance: affirming the self through derogating others', *Journal of Personality and Social Psychology*, 73:31-44.

㉜請參見··Z. Kunda and S. J. Spencer (2003), 'When do stereotypes come to mind and when do they color judgment? A goal-based theoretical framework for stereotype activation and application', *Psychological Bulletin*, 129:522-44.

㉝M. J. Monteith and C. I. Voils (1998), 'Proneness to prejudiced responses: toward understanding the authenticity of self-reported discrepancies', *Journal of Personality and Social Psychology*, 75:901-16.

㉞B. Monin and D. T. Miller (2001), 'Moral credentials and the expression of prejudice', *Journal of Personality and Social Psychology*, 81:5-16.

㉟C. N. Macrae, G. V. Bodenhausen, A. B. Milne and J. Jetten (1994), 'Out of mind but back

in sight: stereotypes on the rebound', *Journal of Personality and Social Psychology*, 67: 808-17.

㊱ 請參見··M. J. Monteith, J. W. Sherman and P. Devine (1998). 'Suppression as a stereotype control strategy', *Personality and Social Psychology Review*, 2:63-82.

㊲C. N. Macrae, A. B. Milne and G. V. Bodenhausen (1994), 'Stereotypes as energy-saving devices: a peek inside the cognitive toolbox', *Journal of Personality and Social Psychology*, 66:37-47.

㊳ 請參見··M. J. Monteith (1993), 'Self-regulation of prejudiced responses: implications for progress in prejudice-reduction efforts', *Journal of Personality and Social Psychology*, 65:469-85; M. J. Monteith, L. Ashburn-Nardo, C. I. Voils and A. M. Czopp (2002), 'Putting the brakes on prejudice: on the development and operation of cues for control', *Journal of Personality and Social Psychology*, 83:1029-50.

㊴Gollwitzer, P. M., Schaal, B., Moskowitz, G. B., Hammelbeck, H. J. P., & Wasel, W. (1999). Implementation intention effects on stereotype and prejudice activation. Cited in Gol-

lwitzer, P. M. *American Psychologist*, 54(7), 493-503.

結語：大腦裡的八個騙子

① 請參見第一章有關動機取向懷疑論的討論。

② 請參見第五章有關信念執著與間接諷語的討論。

③ Lewandowsky, S., Stritzke, W. G. K., Oberauer, K. & Morales, M. (2005). Memory for fact, fiction, and misinformation: the Iraq War 2003. *Psychological Science* 16:190-5.

④ 請參見第三章有關情緒對道德判斷之影響的討論。文中提及的例子取自 Colwell, L. H, (2005). Cognitve heuristics in the context of legal decision making. *American Journal of Forensic Psychology* 23:17-41.

⑤ 爲何主張母親冷淡的教養方式乃是導致兒童自閉症之原因的不實想法，會在一九五〇和一九六〇年代廣爲流傳？這是否因爲在某種程度上我們都有相信惡有惡報的需要？請參見第三章與第四章有關假相關的討論。

⑥ 請參見第三章有關情境對行爲之影響與對應偏差的討論，以及第七章有關壓力、干擾

與社會排斥對意志力之影響的討論。

⑦ 請參見第八章有關意向不明行爲的偏頗詮釋。有關刻板印象在內隱推論中所扮演的角色請參見：Dunning, D. & Sherman, D. A. (1997). Stereotypes and tacit inference. *Journal of Personality & Social Psychology* 73:459-471.

⑧ 研究人員在一份調查瑞典醫學研究委員會所採用之同儕評鑑程序的分析報告裡指出，女性科學家的研究質量必須比男性科學家大約多出二倍半，才會被認爲與男性科學家一樣能幹。請參見：Wennerås, C. & Wold, A. (1997). Nepotism and sexism in peer review. *Nature* 387:341-3.

⑨ 請參見第八章有關種族刻板印象對知覺之影響的討論

⑩ 請參見第二章有關與情緒一致之判斷的討論。

⑪ 請參見第六章有關後見之明與謬誤解釋的討論。研究人員發現大多數受試者在四雙一模一樣的絲襪裡，較爲偏愛放置在最右邊的那一雙。請參見：Wilson, T. D. & Nisbett, R. E. (1978). The accuracy of verbal reports about the effects of stimuli on evaluations and behavior. *Social Psychology* 41:118-31.

國家圖書館出版品預行編目資料

住在大腦裡的八個騙子／蔻德麗雅・范恩
(Cordelia Fine) 著；饒偉立譯.
-- 初版.-- 臺北市：大塊文化， 2007 [民 96]
面： 公分.-- (From ; 44)
譯自： A Mind of Its Own:
How Your Brain Distorts and Deceives
ISBN 978-986-7059-82-6 (平裝)

1. 欺騙

177 96006503

A Mind of Its Own

愛慕虛榮將眞正的自我與難堪的自我隔離開來；情緒化披著虛僞的彩衣，在暗地裡汙染與混淆我們的想法，同時控制著我們的行爲；怯懦的道德算計專注於吹捧自我，並經常以犧牲他人作爲代價；妄想蒙蔽了我們的判斷，導致我們易受錯誤和幻覺的不良影響；而我們的頑固倔強會假裝知道它不可能知道的事物，讓問題雪上加霜；在行事低調的無意識手裡，我們有如隨人擺佈但毫不自知的傀儡，言行舉止皆受到無數絲線的操控；我們的意志薄弱且說變就變，經常屈服在邪惡的衝動和干擾之下。偏見是看似最有效率的大腦，我們慣常以刻板印象來玷汙他人。



©John Lamb Port Melbourne Photography

作者

蔻德麗雅・范恩 (Cordelia Fine)

牛津大學實驗心理學學士、劍橋大學犯罪心理學碩士、倫敦大學認知腦神經科學博士。現於澳州墨爾本大學應用哲學及公共倫理中心（Centre for Applied Philosophy & Public Ethics）擔任研究員。本書爲作者初試啼聲的驚人之作：她是「罕見的那種身處學院又很能寫的作家」（*Library Journal*）；書寫「清晰、幽默而深具魅力」（*Science Books & Films*）；她既是「擁有高度幽默感的認知神經科學家」（*The Times*）；也是「可拭目以待的科普作家」（*Metro*）。她以明晰、易懂，又兼具娛樂性的筆調，結合了心理學的經典案例和最新的研究成果，把大腦的各種醜態攤在陽光下，明白清楚地告訴讀者：別被自己的大腦騙了！

譯者

饒偉立

國立中正大學哲學研究所哲學碩士、紐約市立大學研究院（GSUC, City University of New York）哲學研究所哲學博士候選人。曾任紐約市立大學雷曼學院（Lehman College, City University of New York）哲學系兼任講師。譯有《笛卡兒，拜拜！》（天下文化，與李國偉教授合譯），合作編譯《劍橋哲學辭典》中文版（貓頭鷹出版社）。

ISBN 978-986-7059-82-6 (177)

00250

9 789867 059826

大塊文化 LOCUS

fm044 NT$250